9115

Revue de VITICULTURE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
15 AUG 1946

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA

REV. VITIC.
Vol. 92 N° 8 Pages 225 à 256
JUIN 1946

PRESSES
DOCUMENTAIRES
PARIS

1846 - 1946
DEPUIS CENT ANS
les
USINES
SCHLŒSING
175, Rue Paradis
MARSEILLE
sont au service de
l'Agriculture française
INSECTICIDES
ANTICRYPTOGAMIQUES
ENGRAIS

PROGIL
Société Anonyme au Capital de 90.000.000 Frs
TOUS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
HERBICIDES • INSECTICIDES
ANTICRYPTOGAMIQUES
Pour la Défense
de vos Cultures
LESSIVES - SOLVANTS - DÉSINFECTANTS
SEL POUR FUSION - TANNINS
destinés aux industries agricoles
ACIDE FORMIQUE POUR ENSILAGE
SIÈGE SOCIAL : 77, Rue de Miromesnil, PARIS (8e)
Bureau de Vente : 10, Quai de Serin, LYON (Rhône)

SOCIÉTÉ DES
PHOSPHATES TUNISIENS
ET DES ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
4, Avenue Velasquez, PARIS (8e)
Tél. : LABorde 08-71
ACIDE PHOSPHORIQUE 55 % DÉSARSÉNIÉ
PHOSPHATE DI-AMMONIQUE NEIGE
PHOSPHATE MONOAMMONIQUE AIGUILLE
(pour Œnologie)
PHOSPHATE TRISODIQUE pour vaisselle vinaire
ENGRAIS AZOTÉS ET COMPOSÉS « LE GAULOIS »

SOCIÉTÉ NATIONALE POUR LA VENTE
DES SCORIES THOMAS
(S. N. S. T.)
5, Rue Poul-Cézanne, PARIS (VIIIe)
TÉL. BALZAC 15-75
Pour les terres pauvres en chaux
L'ENGRAIS PHOSPHATÉ
par EXCELLENCE
SCORIES
THOMAS
TOUJOURS
A LA BASE
d'une BELLE RÉCOLTE

VOS VIGNES SONT ÉPUISÉES...
LA POTASSE leur redonnera
santé et **vigueur**
Pour tous renseignements, s'adresser à
LA SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
PARIS 7, rue de Logelbach — MULHOUSE 2 bis rue du 17 Novembre
et dans tous les bureaux régionaux

Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA

MEMBRE DE L'INSTITUT — PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

COMITÉ DE RÉDACTION :

Le Docteur Frank Viala.
Le Président de la Société des Amis de Pierre Viala,
Le Président de l'Office International du Vin,
Le Président de la Société des Viticulteurs de France,
Le Président du Syndicat National du Commerce des Vins et Spiritueux.
Le Président de la Fédération des Associations Viticoles de France et d'Algérie.
Le Président de la Fédération Française des Stations Uvales.
Le Docteur Pierre-Jean Viala.
Le Président du Comité National des Appellations d'Origine des Vins et Eaux-de-Vie.
Le Président du Comité National de Propagande en faveur du Vin.
Le Président de l'Association des Médecins Amis du Vin.
Le Président du Syndicat d'Exportation des Grands Vins de France.
Le Gérant de la Société de Productions Documentaires.

Rédacteur en Chef :
M. Paul MARSAIS,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique et à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon

SOMMAIRE :

VOLUME 92 N° 8 — JUIN 1946

Couverture : Gare au Mildiou ! Sulfatage en été.

Éditorial :

Le plan Monnet et la Viticulture.... 226

Viticulture :

Le court-noué dans la basse plaine narbonnaise, par P. GALLES..... 227

Les vins blancs dans la Côte-d'Or, par Prosper TAVERNIER 228

Défense du vignoble contre l'oïdium. Essais de 1944, par Michel FLANZY, Marcel RAYMOND et Mlle Andrée BOUSCARY 229

Économie viti-vinicole :

Les transports de vins en fûts et en wagons-réservoirs, par M. LAFOUGE 235

Pourquoi planter? par A. NOBLET... 240

Monopole des alcools, par Alfred HOT 241

Le commerce du vin en Grande-Bretagne, par Léon DOUARCHE..... 243

Qui croire? par Robert VILLEPIGUE. 244

Prix de revient de la culture d'un hectare de vigne dans la région de Philippeville (Constantine), par H. ROTH 245

Actualités viti-vinicoles :

Echos du Midi..... 247

Chronique de Bourgogne, par J. PRIEUR..... 249

Chronique des Charentes..... 250

Informations 251

PUBLICATION MENSUELLE ÉDITÉE PAR LES PRESSES DOCUMENTAIRES

DÉPARTEMENT D'ÉDITION DE LA SOCIÉTÉ DE PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.500.000 Francs

Abonnements : France. . . . Frs 350 — Étranger . . . Frs 500 — **Dépôt** : 28, Rue Saint-Dominique — PARIS-7e

Téléphone : INValides 10-73 — Ch. Post. 1573-86 Paris — R. C. Seine 289.660 B — C. O. L. 15.0187

Editorial

Le Plan Monnet et la Viticulture

LES premières déclarations officielles ont été faites, au début de ce mois, relatives au *Plan de Modernisation et d'Equipement* qui gardera le nom de M. Jean Monnet, Haut Commissaire général à la Présidence du Gouvernement.

La production viticole ne pouvait être oubliée dans ce programme et, parmi les nombreuses commissions qui se réunissent 18 rue de Martignac, à Paris, la Commission de la Production végétale comporte une sous-Commission de la Viticulture qui est, sous la présidence de M. l'Inspecteur général Gondé, actuellement en plein travail.

Le rapport général de base, établi par le président de la sous-commission et adopté à la suite de l'exposé fait le 11 avril, s'accorde fort heureusement avec les propositions présentées à M. le ministre de l'Agriculture par la Société des Viticulteurs de France, propositions que nos lecteurs ont trouvées résumées dans le numéro de novembre 1945. Un véritable plan de reconstitution du vignoble français avait été, en effet, soumis à l'examen de M. Tanguy-Prigent et de ses services, au cours de l'audience accordée par le ministre au Bureau de la Société, le 22 mars 1945.

La sous-commission de Viticulture du plan a déjà étudié de nombreux points du programme général de ses travaux, notamment :

Ravitaillement en moyens de logement et de transport des vins ; Production et contrôle du commerce des bois de vigne ; Mécanisation de la viticulture ; Equipement du vignoble en stations d'avertissements ; Formation des techniciens nécessaires aux caves coopératives ; Place des hybrides directs dans l'encépagement ; Consommation intérieure et exportation ; Problème du renouvellement et de l'amélioration du matériel de protection de la vigne ; Main-d'œuvre et viticulture ; Raisins de table, raisins secs et jus de raisin ; Le problème des pépinières ; Les cultures d'attente avant la reconstitution.

Composée de notabilités de la profession viticole et du commerce des vins, d'experts choisis parmi les membres du Conseil supérieur de l'Agriculture et de fonctionnaires appartenant aux services intéressés, cette sous-commission aura bientôt terminé sa tâche.

Il s'agira alors de réaliser une œuvre que les accords financiers de Washington ont enfin dotée de moyens substantiels.

Nous renseignerons prochainement nos lecteurs sur les solutions que la sous-commission propose, sur les points essentiels qu'elle a retenus, d'un vaste programme de rénovation de la Viticulture française.

R. V.

Viticulture

Le Court-noué dans la basse plaine narbonnaise

par P. GALLES,

Administrateur du Château des Cheminières, par Castelnaudary (Aude).

Comme le Rédacteur en chef de la *Revue*, je pense, après une longue carrière viticole, que le phylloxera n'est pas la seule cause de l'apparition du court-noué dans nos vignobles.

J'ai assisté, pour ainsi dire, aux premières manifestations de cette maladie dans l'important vignoble de 100 ha. que M. le Professeur Armand Gautier, possédait dans les dernières années de sa vie, aux environs de Narbonne et que j'ai géré de 1900 à 1920.

Je ne m'étendrai pas, pour l'instant, sur les très nombreuses observations que j'ai faites à ce sujet, mais je tiens à préciser que c'est dans ce vignoble ainsi que dans ceux plantés dans de semblables conditions aux alentours, dans cette basse plaine du Narbonnais, qu'il a été donné de constater l'apparition du court-noué et c'est également dans ces vignobles que s'exercent ses plus grands ravages.

Le magnifique vignoble de Craboule fut constitué de 1880 à 1890 par G. Gautier, éminent botaniste et frère d'Armand Gautier, professeur de chimie à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Institut.

Il fut planté dans une plaine d'alluvions de la rivière d'Aude, plaine conquise sur des terrains maritimes à la suite d'importants colmatages. Ces terrains, d'une altitude de 2 à 3 mètres, étaient demeurés longtemps en prairies naturelles et c'est après un défoncement de ces prairies que les premières vignes y furent plantées.

Le sol est argilo-calcaire où ce dernier élément dépasse rarement 12 à 15 %. Il peut être considéré comme de bonne fertilité, mais la proportion d'argile, en certains endroits plus élevée, ne favorise pas trop l'écoulement de l'eau dans le sous-sol, ni sa parfaite aération.

Comme un canal dérivé de l'Aude passe à proximité de ces terrains, à peu près plats, G. Gautier, décida de planter ses vignes franches de pied, afin de les soumettre au régime des submersions hivernales annuelles, d'une durée de 40 jours.

Ce fut là un succès complet et la production du vignoble s'éleva à une moyenne de 120 hl. à l'hectare durant les 25 premières années.

Lors de mon arrivée, en 1900, je pus constater, de loin en loin, quelques rares taches de court-noué,, comprenant de 50 à 200 pieds environ, taches qui prenaient de l'extension, lentement, il est vrai, mais de façon continue. La manifestation du mal était caractéristique : raccourcissement des mérithalles, ramification et fasciation des sarments, coulure, etc.., que l'on ne pouvait aucunement confondre avec certains rabougrissements, provenant de mauvaises cultures du sol, carence d'engrais, etc.

Il n'était donc guère possible d'incriminer, dans un semblable cas, l'action du phylloxera, vu que les submersions hivernales, avec un plan d'eau de 20 à 50 cm. au-dessus du sol, s'opposaient à la présence de l'insecte, que je n'ai d'ailleurs jamais rencontré, ni sur les racines, ni sur le feuillage.

Mais je pus toutefois observer nettement :

1° Que les premières taches de court-noué se manifestaient dans les parties où le sol s'égouttait mal, après le retrait des eaux de submersion. Ces parties, plus argileuses, demeuraient longtemps humides alors qu'aux alentours le terrain était sec.

2° Après arrachage de certains pieds dans ces taches, avec le plus possible de racines, les uns très atteints de court-noué et les autres à peu près sains, je constatais que les ceps les plus malades étaient ceux qui étaient plantés le plus profondément. Sans doute parce que l'aération se produisait moins bien.

3° Après arrachage complet de toute une zone malade, le drainage du sol et sa replantation avec un matériel très sain, le court-noué se montrait de nouveau au bout de deux ou trois ans.

4° Des boutures à un œil prélevées sur des sarments court-noués et plantées en serre dans des pots garnis de terre en provenance d'une région où n'existait aucune vigne, donnèrent toutes des ceps court-noués.

Il se dégagerait donc de ces observations, et c'était l'opinion d'Armand Gautier, que sous l'empire de la maladie, la plante secréterait des toxines ou qu'un virus filtrant, s'il existe, infecterait non seulement les organes de la vigne mais aussi le sol où elle est plantée.

Mais si l'avenir précisait que le phylloxera est responsable, dans certains cas, il ne pourrait l'être dans le cas que je viens de citer et il faudrait rechercher autre part. Voilà beaucoup de travail pour les jeunes savants ardents à la besogne.

J'ajoute en terminant, que le vignoble du Narbonnais, que je connais bien, est plus ou moins contaminé, après sans doute l'emploi de boutures ou de greffons pris un peu partout, sans aucune précaution, et cela a amené fatalement cette affection dans des milieux où ni la culture, ni la nature du terrain, ne semblaient, du moins avec nos faibles connaissances à ce sujet, justifier son apparition.

LES VINS BLANCS DANS LA COTE-D'OR

par Prosper TAVERNIER,
Vigneron à Meursault

Le département de la Côte-d'Or, comme chacun le sait, tire son nom de la côte merveilleuse qui produit ces grands vins illustres, joyaux de la Bourgogne et gloire de la Nation.

Ces vins ont des qualités différentes, suivant leurs situations abritées, suivant la nature du sol qu'ils occupent.

Les grands vins blancs de la Côte-d'Or ont une réputation universelle.

Ils sont récoltés dans une partie du territoire qui ne dépasse pas 5 kilomètres de long, avec une largeur moyenne d'environ 700 mètres. Leur exposition, au soleil levant, est identique à celle des grands crus de toute la côte, de Santenay à Dijon.

Trois communes en spécialisent la production : Meursault, Puligny et une partie de Chassagne.

Meursault est le gros récoltant. L'étendue cultivée sur la commune est d'au moins 3 kilomètres.

Le cépage cultivé est le pinot blanc Chardonnay. Il est aussi ancien que la culture de la vigne ; il est resté jusqu'ici le seul plant capable de donner au vin le maximum de qualité.

Certains producteurs ont cherché à utiliser, dans des crus secondaires, des cépages à production plus élevée ; mais, heureusement pour la gloire du pays, les grands crus réputés sont restés avec le même encépagement, ils ont conservé la même qualité, qui leur a valu si grande renommée.

Quand le vignoble fut détruit par le phylloxera, on se demanda avec anxiété si la greffe sur plant américain donnerait un vin aussi fin, et aussi parfumé, que la vigne franche de pied.

Cette question fut tranchée dès le début.

Au concours agricole de Paris en 1894, il y a 52 ans, nous avons présenté un vin blanc de vigne greffée, provenant du grand cru « La Goutte d'Or », concurremment avec les vins d'anciennes vignes.

Il a obtenu la plus haute récompense « Médaille d'or. » M. Guénier, propriétaire viticulteur à Auxerre, chargé à cette époque du rapport de « l'Exposition Centre-Nord » publié dans la *Revue de Viticulture*, s'exprimait ainsi, dans un passage ayant trait aux vins blancs :

« Un fait saillant a frappé le jury de cette section :

« La palme des vins blancs a été attribuée à un Meursault provenant d'une vigne greffée à sa troisième feuille. Or, Meursault avait un redoutable concurrent dans Châblis, dont le vieux vignoble est toujours debout. Dans ces conditions, un pareil succès n'est que plus méritoire. A coup sûr, il répond victorieusement aux critiques qu'opposent encore quelques rares détracteurs de la vigne greffée. »

Ce premier succès de début n'a fait que s'accroître, et partout, soit dans les concours agricoles à Paris, soit dans les Expositions internationales, le vin du même cru a obtenu les plus hautes récompenses.

A l'heure actuelle les vignes ont de l'âge.

On commence à procéder à leur remplacement.

Les vignerons, profitant d'une expérience bien acquise, s'emploient à utiliser des plants sélectionnés dans le sens de la qualité.

Certains cépages tels que le « Melon », utilisé autrefois en plaine pour la production du vin ordinaire, ont été remplacés par l'« Aligoté ». Ce dernier sera probablement supplanté à son tour, par un nouvel hybride du pinot Chardonnay, qui semble lui être supérieur, en résistance et en qualité.

Nous formulons l'espoir que, dans l'avenir, la « Côte de Meursault » cultivée par des vignerons consciencieux et distingués, continuera de mériter sa glorieuse réputation.

DÉFENSE DU VIGNOBLE CONTRE L'OÏDIUM
Essais de 1944

Par Michel FLANZY, Marcel RAYMOND et Mlle Andrée BOUSCARY,
de la Station Régionale de Recherches Viticoles et Œnologiques de Narbonne (Aude)

I. Oïdium et expérimentation.

Importance de la maladie. — Les caractères botaniques de l'Oïdium de la Vigne *(Uncinula necator)* et ses effets pathologiques sont bien connus. Il est seulement rappelé que l'Oïdium est un cryptogame, qui au cours de la période végétative vit sur la surface des organes aériens du cep : sarments, feuilles, grappes. Ils sont alors recouverts d'une poussière blanche presque grisâtre à odeur de marée, constituée par le mycélium et les conidies du champignon. Le feuillage se flétrit, les feuilles se recroquevillent, la fonction chlorophyllienne est ralentie, le développement des grains est arrêté. Telles sont les manifestations courantes du mal. Mais cette année, dans la région des vignes d'essais, les dégâts apparents ont porté surtout sur les grappes et les sarments. Les feuilles, recoquillées parfois, étaient criblées souvent de « taches d'huile » rappelant les effets du Mildiou. Ce phénomène assez rare, méritait d'être signalé.

Ce cryptogame épiphyte est apparemment, et l'expérience le démontre, plus vulnérable que celui qui vit à l'intérieur des tissus. C'est pourquoi, le jour où le soufre s'imposa comme antidote de l'Oïdium, le mal fut aussitôt enrayé et vaincu. Aussi depuis 1855, l'Oïdium n'inquiétait plus le viticulteur assuré de pouvoir disposer au moment opportun de soufre protecteur.

Mais la situation se modifie profondément en 1940. Depuis 1941, les dégâts provoqués par l'Oïdium s'accroissent chaque année. En 1942 et 1943, l'Oïdium décime la récolte. Pour le département de l'Aude seulement, les pertes correspondent en moyenne à plus de 3 millions d'hectolitres de vin, soit à la moitié d'une récolte moyenne. Elles atteignent au minimum la valeur de 10 millions d'hectolitres de vin pour l'ensemble du Midi viticole.

C'est donc un fléau des plus terribles qui ramène près de cent ans en arrière. Aussi, toutes les régions viticoles poussent-elles un cri d'alarme. Sans la mise au point immédiate de moyens de défense efficaces, c'est la disparition prochaine des cépages les plus sensibles au mal : Carignan, Muscat, Chardonnay. Le temps est limité ; l'expérimentation viticole doit être multipliée et développée de manière à en faire également une démonstration culturale. Ces essais à double fin doivent s'appuyer sur les ressources nationales et viser à l'économie des produits de défense. C'est ainsi qu'ils ont été conçus et réalisés par la Station.

Produits expérimentés et vignes d'expériences. — On a mis en expérience les poudres de minerai de Narbonne, cinq spécialités commerciales, le bisulfite de sodium. Ces produits ont été comparés au soufre pur.

Les poudres de minerai de Narbonne ont été utilisées sous trois formes : A. B. C., toutes passant à la maille 150. La forme A est la poudre brute, broyée finement et titrant en moyenne 10 % de soufre pur. La forme B est cette poudre enrichie avec du soufre trituré d'origine étrangère. Ce mélange est broyé. Il titre 20 % de soufre. La forme C est la poudre brute plus enrichie encore avec du soufre de même origine que précédemment. Le mélange titre finalement 23 à 39 % de soufre pur, soit en moyenne 35 % de soufre pur.

Les cinq spécialités commerciales sont constituées par les produits : D. E. F. H. O. Le produit D est une spécialité de fabrication étrangère. Il se présente sous forme de suspension liquide d'une richesse de 500 gr. de soufre pur au litre. Le produit E, sous forme liquide, est présenté comme soufre à dispersion colloïdale obtenu par broyage. Il titre au litre 500 gr. de soufre à l'état libre. Le produit F, sous forme liquide aussi, est dit soufre colloïdal, contenant 500 gr. de soufre pur au litre. Le produit H se présente sous forme de poudre contenant 50 % de soufre dit colloïdal. On le distingue des précédents en l'appelant, improprement d'ailleurs, « soufre soluble ». Le produit O, en poudre également, est du soufre dispersé dans une argile spéciale. Il contient 30 % de soufre pur. Il est appelé, improprement encore, soufre « soluble ».

L'expérimentation s'est faite sur quatre vignes : une vigne de Carignan à Razimbaud près de Narbonne ; une vigne de Carignan à Nouvelle près de Tuchan dans la Haute-Corbière ; deux vignes de Muscat Blanc à Tuchan-Nouvelles également. Ces cépages sont, dans la région audoise, plus sensibles que tous les autres aux attaques de l'Oïdium.

A Razimbaud, les essais ont porté sur tous les produits indiqués plus haut. A Nouvelles, seulement, sur les produits H et O et les soufres de Narbonne à 20 et 35 %.

II. Essais de Narbonne-Razimbaud,
(Cépage Carignan)

Vigne d'essai. — Elle est située à 1 km. de Narbonne, à droite de la route nationale qui va de Narbonne à Béziers. D'une superficie de 2 ha. 5 environ, en terrain d'alluvions récentes, elle est plantée en carré de 1 m. 50 × 1 m. 50. C'est donc une plantation dense comprenant théoriquement 4.444 ceps à l'hectare. Ces ceps sont du Carignan greffé en 1911, sur Riparia-Rupestris 3.309. En cours de végétation, la vigne apparaîtra vigoureuse, aux sarments développés et fortement feuillus. Cet état de choses expliquera la quantité de matière anticryptogamique absorbée par traitement. Cette vigne servait aux essais pour la première fois. Elle avait été envahie en 1942, par l'Oïdium et traitée alors uniformément par poudrages et pulvérisations.

Elle a été partagée en 28 parcelles numérotées : 1, 2, 3, 4..., 27, 28. A l'exception de la parcelle 16, comprenant 3 rangées, toutes les autres sont constituées par 5 rangées. On compte 75 ceps en moyenne par rangée, soit approximativement 375 ceps par parcelle. Chaque produit sera essayé sur 3 parcelles convenablement espacées, sauf le soufre trituré qui sera appliqué sur une parcelle seulement. On a disposé en outre 7 carrés témoins respectivement à cheval sur les parcelles : 1-2 ; 5-6 ; 10-11 ; 20-21 ; 27-28. Ils ne bénéficieront pas du moindre apport de soufre.

Toute la vigne (parcelles et carrés témoins) a été uniformément traitée contre le Mildiou à deux reprises avec une bouillie cuprique à 500 gr. de sulfate de cuivre exempte de soufre.

Certains peuvent trouver que la parcelle au soufre pur et les carrés témoins non traités sont en nombre insuffisant et trop éloignés de certaines parcelles.

L'objection ne tient pas. Pour le démontrer il faut anticiper sur les résultats. La parcelle du soufre trituré s'étant révélée exempte d'Oïdium et de toute autre maladie, on peut admettre que d'autres parcelles au soufre trituré n'auraient pas présenté un meilleur aspect. Par conséquent, en alignant les résultats des parcelles d'essais sur la parcelle 16 (soufre trituré), on minimise en quelque sorte les effets des produits essayés puisque ceux-ci ont subi l'épreuve de la répétition. En d'autres termes, dans le cas de cette expérience, la sévérité du jugement est augmentée au détriment des produits de défense essayés.

Apparemment l'objection parait plus fondée pour les carrés témoins. Chaque parcelle devrait théoriquement avoir son carré témoin. Dans la pratique on n'a pas pu le faire. Mais avec l'arrangement adopté, on dispose en fait, pour 28 parcelles, de 14 groupes de ceps témoins éparpillés sur toute la surface de la vigne. Un groupe de ceps par deux parcelles, dans cette vigne à plantation et terrain homogènes, paraît suffisant.

Une objection beaucoup plus grande est à faire. Les carrés comprennent chacun 16 ceps. Or, ce nombre, suffisant quand il s'agit de pulvérisations, est trop réduit dans le cas de poudrages. Les poussières, surtout celles du soufre natif, ont toujours atteint, non seulement les 12 ceps extérieurs, mais encore les 4 ceps intérieurs de certains carrés témoins. En conséquence, ces carrés n'ont pas été rigoureusement exempts de soufre. Un certain degré de protection en est résulté. C'est dire que la gravité apparente du mal, déjà très forte, aurait été vraisemblablement plus grande encore si les témoins avaient été rigoureusement exempts de produits de défense. En définitive, des critiques peuvent être faites à cette expérimentation. Il faut alors convenir que l'action notée absolue (comparaison avec les carrés témoins) et l'action notée relative (comparaison avec les parcelles au soufre pur) sont tout au plus égales dans ces deux cas aux actions réelles. Les conclusions de ces expériences n'en retireront que plus de force.

Modalité d'emploi des produits anticryptogamiques. — Tous les produits suivants : D, E, F, H, O, devaient être employés, sans mélange, dans les trois parcelles correspondantes, convenablement espacées. Mais à la suite de dégâts inquiétants constatés dans les parcelles soumises aux pulvérisations, 2/3 de ces parcelles reçurent des poudrages complémentaires à la poudre de minerai C de Narbonne, 1/3 des parcelles continuèrent à recevoir, en pulvérisations exclusivement, les spécialités étudiées. Pourquoi la poudre de minerai pour des poudrages complémentaires ? Parce que son efficacité avait été reconnue lors d'essais antérieurs.

Les dégâts étaient surtout sensibles dans les parcelles traitées au produit D, dès le 7 juin. Ils n'apparaissaient dans les autres parcelles traitées en pulvérisations que vers le 20 juin. C'est pourquoi le premier poudrage complémentaire était effectué le 8 juin dans les parcelles au produit D, et le 24 juin seulement dans les autres.

La poudre de minerai, quel que soit son titre, était employée en poudrages ainsi que le soufre pur. Toutefois, pour ces deux produits, le premier traitement était effectué en pulvérisations à raison de 5 kg. de matière par hectolitre d'eau.

La poudre de minerai, quel que soit le titre, a révélé une mouillabilité naturelle remarquable. Elle a été employée sans mouillant. Le soufre trituré, par contre, a été utilisé avec mouillant.

Il importait de comparer, dans ces essais, l'effet des pulvérisations et des poudrages. Cinq parcelles et la poudre à 10 % ont servi à cet objet : deux parcelles ont été traitées en pulvérisations; trois autres en poudrages.

Tous ces traitements ont été effectués avec le matériel ordinaire de Razimbaud (appareil Vermorel pour les pulvérisations, torpille pour les poudrages) et le personnel habituel. Celui-ci a opéré suivant ses qualités et habitudes propres, sous la surveillance du personnel de la Station chargé, en outre, des mesures. En conséquence, cet essai, eu égard à l'importance des parcelles et aux modalités de traitement, constitue à la fois une expérience et une démonstration culturale.

Un tableau que les viticulteurs particulièrement intéressés pourront consulter à la Station de Narbonne et que nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici, étant donnée sa complexité, indique à la fois les parcelles, le nombre, la date, la nature des traitements, les quantités de matières employées, le soufre pur correspondant à l'hectare par traitement et total.

On y voit que les parcelles 1 à 9 et la parcelle 16 ont subi quatre traitements. Toutes les autres, cinq traite-

ments. Chaque produit a été généralement expérimenté sur trois parcelles, sauf le soufre trituré (1 parcelle) ; la poudre de minerai employée exclusivement en pulvérisations (2 parcelles) ; le bisulfite de sodium (1 parcelle).

Les parcelles ayant reçu à la fois un soufre colloïdal ou « soluble » et un ou plusieurs poudrages seront appelées « parcelles mixtes ».

On peut alors distinguer deux groupes de parcelles : le groupe à 4 traitements (1 à 9 et 16) ; le groupe à 5 traitements (toutes les autres parcelles). Celui-ci se subdivise en deux sous-groupes : le sous-groupe des parcelles à traitement mixte (parcelle 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27) ; le sous-groupe des parcelles traitées exclusivement à la poudre de minerai plus ou moins enrichie (parcelles 10, 13, 19, 28, 22, 25).

La quantité de soufre consommée en poudrages peut paraître excessive. Il est à remarquer que la plantation faite en carré de 1,5 × 1,5 comprend pratiquement 4.400 ceps. On s'éloigne beaucoup du nombre 3.300 de la plantation classique 1,5 × 2. Comme la consommation est proportionnelle au nombre de ceps, les 100 kg. de produits consommés par cette vigne correspondraient dans le cas de plantation habituelle, à 72 kg.7 par hecto et les 120 kg. à 90 kg. Dans tous les cas il ne s'agit que de 22 ou de 27 gr. de matière par cep. Si on vérifie l'effet du poudrage de 30 gr. de soufre en poudre, sur un cep de Carignan à végétation normale, on constatera que la dose est bien loin d'être excessive. Mais, dans la pratique, l'hétérogénéité des plantations, les nombres de manquants, la présence de cépages moins sensibles, réduisent d'autant la consommation moyenne à la propriété. Aussi faut-il se garder de confondre la moyenne culturale avec la quantité expérimentale calculée, basée sur la consommation d'un certain nombre de ceps de Carignan à végétation luxuriante.

On est encore frappé par la variabilité de la consommation de soufre suivant les spécialités expérimentées. On passe en effet de 0 kg. 300 (Produit D — 1er traitement) à 95 kg. (Soufre trituré — 1er poudrage). Une telle disproportion sera à retenir lors de l'interprétation des résultats. D'ailleurs ce produit D se distingue, avantageusement sur ce point, de toutes les autres spécialités liquides essayées. Alors que la consommation en soufre est de 0 kg. 300 à 1 kg. 200 à l'hectare par traitement, elle atteint pour les autres spécialités utilisables en pulvérisations des chiffres beaucoup plus élevés allant de 1 kg.500 (produit E — 1er traitement) à 12 kg. (Produit F — 3e traitement).

Observation et appréciation des résultats. — La période végétative a été caractérisée par une température élevée et une sécheresse exceptionnelle. Du 1er avril au 10 septembre 1943, il est tombé à peine 49 mm. d'eau en 11 chutes, seulement. Pour les températures la moyenne des maxima et celle des minima furent respectivement les suivantes : en mai 24°5 C et 11°4 C ; en juin : 27°7 C et 14°4 C ; en juillet, 29°2 C et 16° 4 C ; en août, 29°1 C et 16°5 C.

Lors du premier traitement effectué le 11 mai 1943, quelques efflorescences d'Oïdium apparaissaient, disséminées dans la vigne. Pour bien marquer l'évolution du cryptogame et la valeur des attaques, il est indispensable de noter d'ores et déjà l'appréciation des observateurs qualifiés, étrangers à la Station, qui ont visité le vignoble d'essais du 20 juillet 1943, avant la véraison, au 8 septembre 1943 veille de la cueillette. Alors que la parcelle traitée au soufre trituré est appréciée par des notes qui s'échelonnent de 16 à 20 (efficacité), les carrés témoins sont notés de 0 à 4. Ces appréciations sont d'autant plus significatives qu'opérées à des périodes différentes, par des personnalités sans contact apparent, elles n'ont pas souffert d'influences réciproques.

Or, ni Mildiou, ni autre maladie parasitaire, n'ont fait leur apparition, ni dans la vigne d'essais, ni dans la région. Quant à la sécheresse qui a sévi avec intensité dans les régions méridionales, elle a été sans effet sur la vigne d'essais au sol profond et soumise aux bienfaits de l'arrosage au moment de la véraison. Il est donc indiscutable que l'Oïdium a sévi avec intensité dans la vigne d'essais et que les ravages constatés sont exclusivement dus à cette maladie.

L'une des caractéristiques des essais, et non la moindre, réside dans l'appréciation des résultats. Celle-ci a été laissée aux nombreuses personnes qualifiées qui, du 20 juillet 1943, au 6 septembre 1943, ont visité la vigne d'essai. Le personnel de la Station présent n'est jamais intervenu dans le travail de ces examinateurs. Ceux-ci appartenaient aux différents milieux plus ou moins intéressés : viticulteurs, industriels, commerçants, représentants de la Fédération des Caves Coopératives de l'Aude, du Syndicat de Narbonne, de la Confédération Générale des Vignerons ; enfin ils comprenaient les membres de la Commission officielle désignés par M. le Ministre de l'Agriculture.

Groupée ainsi par deux ou un plus grand nombre de visiteurs, ils ont constitué dix Commissions compétentes. Neuf d'entre elles ont apprécié toutes les parcelles, une seulement, les parcelles aux poudres de minerai et au soufre trituré. Elles ont chiffré soit l'efficacité du produit utilisé, soit l'importance du mal, en jugeant à la fois les grappes, les feuilles, les sarments. A l'exception de deux membres de la Commission officielle, toutes les autres personnalités l'ont fait en ignorant totalement la nature des produits essayés et en dehors, peut-on dire, du personnel de la Station ainsi que cela a été dit plus haut. Finalement toutes ces notes ont été unifiées à l'échelle 0-20. Ces chiffres expriment l'efficacité du produit.

Ces observations étaient encore confirmées au moment de la cueillette des raisins qui a eu lieu le 7 septembre 1943. On pensait alors donner une appréciation numérique basée sur le poids des raisins. Les moyens ont manqué. On a bien décidé de n'apprécier que la récolte des premiers ceps de la rangée centrale de chaque parcelle. En réalité, les ceps étaient chargés inégalement par suite d'une éclosion irrégulière des grappes dès le début de la période végétative. Il aurait fallu établir le rapport : $\frac{\text{Poids des raisins}}{\text{Nombre de raisins}}$. Le comptage des raisins n'a pas été fait et ce rapport n'a pas été calculé.

Toutefois, le poids trouvé confirme généralement les notations indiquées plus bas à quelques exceptions près. Les parcelles de soufre trituré et de poudre de minerai de Narbonne à 10, 20 et 35 %, ont une charge moyenne par cep de 3 kg. 800 (parcelle de 1 et 7), à 4 kg.1 (parcelles 16, 10, 13). Cette moyenne tombe de 3 kg. 5 à 3 kg.3 dans les parcelles aux produits D et H à

traitement mixte ; à 1 kg.5 et 2 kg. pour toutes les autres parcelles; à 0 kg. 500 dans les carrés témoins.

Comme il est essentiel, pour un nombre si réduit de ceps, de tenir compte de leur charge, qu'en outre, l'appréciation des ravages de l'Oïdium doit encore porter sur le feuillage et les sarments, la notation donnée par les observateurs est finalement la seule qui ait été retenue.

Voici comment ils sont établis : chaque parcelle traitée et chaque carré témoin non traité sont représentés par un grand rectangle. Ceux qui sont numérotés correspondent aux parcelles traitées. Les grands rectangles comprennent les petits rectangles : chacun de ces derniers correspond à la note attribuée par une Commission de contrôle; la base du petit rectangle, conventionnellement fixée, portée en abscisse est la même pour tous ; la hauteur (ordonnée) est égale à la note attribuée. Il y a donc, pour chaque parcelle, soit 9, soit 10 petits rectangles. Pour une parcelle déterminée, l'ordre du petit rectangle en allant de gauche à droite correspond au rang de la visite jusqu'au rang 7 inclus (Commission n° 7). La huitième Commission, fraction de la Commission officielle, occupe le rang 10. La neuvième et la dixième Commisson occupent respectivement les rangs 8 et 9. La parcelle soufre trituré et les parcelles poudre de minerai comprennent ainsi 10 rectangles, toutes les autres 9 rectangles. Il est à signaler que les personnalités officielles désignées par M. le Ministre de l'Agriculture, étant venues à trois moments différents, ont constitué trois Commissions : la sixième, la septième, la huitième.

Les appréciations sont transcrites, soit dans l'ordre naturel des parcelles, soit par spécialités essayées, soit d'après le nombre de traitements (1). Dans les deux derniers graphiques un seul carré témoin est indiqué. Il représente l'appréciation moyenne des carrés témoins.

Le premier graphique a le précieux avantage de montrer clairement la variabilité des résultats d'une parcelle à l'autre et l'intensité du mal dans tous les carrés témoins. On voit ainsi que la maladie a sévi avec intensité, non pas dans une seule partie du vignoble, mais dans tout celui-ci.

Le deuxième graphique a l'avantage de mettre côte à côte les parcelles traitées avec le même produit. On se rend compte aussitôt de l'influence qu'ont pu exercer soit l'accroissement du nombre de traitement (4 ou 5), soit la substitution d'une pulvérisation à un poudrage pour réaliser ainsi les parcelles à traitement mixte.

Le troisième graphique tient compte de la classification des parcelles en trois catégories : quatre traitements, cinq traitements mixtes, cinq traitements au soufre natif. Il n'ajoute pas grand'chose aux indications fournies par les deux premiers.

L'examen des trois graphiques provoque une première remarque : l'irrégularité de la notation dans certaines parcelles, sensible surtout dans les parcelles : 2, 24, 26, 5, 3. Ceci est dû à la façon d'opérer des différentes Commissions. Quelques-unes choisissaient un nombre déterminé de ceps dans la rangée centrale, notaient chaque cep, puis prenaient la moyenne. Cette note constituait ainsi la note de la parcelle. D'autres parcouraient lentement la parcelle dans tous les sens, appréciaient visuellement et établissaient la note définitive. Tous ceux qui ont opéré de l'une ou l'autre façon ont donné des notes sensiblement égales.

Certains ont parcouru rapidement chaque parcelle. Ils se laissaient parfois trop facilement influencer par l'aspect de la parcelle précédente, ou bien ne remarquaient pas qu'ils se trouvaient, soit dans un foyer de maladie, soit au contraire dans une partie bien protégée. Fidèles à la règle d'impartialité indiquée plus haut, la Station a laissé faire. Cela explique des notes qui peuvent paraître aberrantes. Quoi qu'il en soit, si dans le détail, certaines parcelles offrent une notation parfois irrégulière, on voit que l'ensemble des résultats est suffisamment net pour dégager un enseignement précieux. Il serait en effet surprenant que dix Commissions aient rencontré chaque fois, soit le même foyer d'invasion, soit le même groupe de ceps indemnes.

Par contre, certaines parcelles frappent par la régularité des notes, à quelques exceptions près : c'est le cas en particulier des parcelles traitées au soufre trituré et aux poudres de minerai de Narbonne (parcelles 16, 4, 10, 25, 1, 19, 28).

Ceci dit, on constate que tous les produits essayés ont exercé une protection nettement marquée, mais extrêmement variable d'un produit à l'autre. Certaines parcelles sont à peu près indemnes (parcelles 1, 4, 10, 16, 19, 25, 28) ; d'autres sont moyennement atteintes (parcelles 7, 11, 13, 14, 20, 22, 23); certaines sont fortement ravagées (parcelles 5, 6, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 21, 24, 26). Trois enfin, sont presque aussi atteintes que les carrés témoins (parcelles 2, 3, 27). On obtient ainsi quatre gradations dans l'efficacité des traitements appliqués.

Or, le premier groupe de parcelles comprend tous les traitements aux poudres de minerai plus ou moins enrichi, et du soufre trituré. On peut dire que ce groupe surgit de la masse de toutes les parcelles. A la rigueur on peut classer la parcelle 4 au-dessous d'autres. Avec cette réserve, toutes se situent au niveau de la parcelle au soufre trituré. On peut noter que le cinquième traitement a été sans effet notable. Mais il est à remarquer qu'au moment de la cueillette des grapillons verts atteints d'Oïdium l'étaient davantage dans les parcelles n'ayant reçu que quatre traitements, parcelle au soufre trituré comprise.

Le deuxième groupe comprend les traitements à la poudre de minerai non enrichie (parcelles 7, 13, 22) et les parcelles traitées aux produits D et H ayant reçu cinq applications en traitement mixte (parcelles 11, 20, 14, 23). Ici encore il faut souligner la place remarquable obtenue par la poudre de minerai brute à 10 % en poudrage.

Le troisième groupe comprend d'une part les parcelles traitées quatre fois en pulvérisations exclusivement (parcelles 5-6, 8-9), d'autre part les parcelles ayant reçu cinq traitements mixtes (spécialités essayées et poudrages à la poudre à 35 %). Ces poudrages n'ont donc pas eu les bienfaisants effets relevés dans certaines parcelles. L'examen et la date des traitements montrent que le poudrage du 8 juin a été capital. C'est à cette date que deux parcelles traitées au produit D ont reçu leur premier poudrage. C'est le 24 juin, seulement que les autres parcelles à traitement mixte recevaient le leur.

(1) On pourra consulter ces documents à la Station de Narbonne.

Toutefois, une exception apparaît avec le produit H. Il est à remarquer que le premier traitement du 10 mai a été effectué, non avec ce produit, qui, à cette date, n'était pas encore parvenu à la Station, mais au moyen du soufre de Narbonne titrant 35 %. On ne peut donc attribuer au produit H une supériorité qui est peut-être due à l'action du soufre natif. Quant au nombre de traitements, on ne distingue vraiment aucune différence entre les parcelles ayant reçu quatre traitements et celles qui en ont reçu cinq.

Enfin, le quatrième groupe comprend les parcelles à quatre applications seulement des spécialités D et O et cinq applications mixtes (bisulfite parcelle 27). La parcelle 2, traitée au produit D, est celle qui offre le plus mauvais aspect. Pourtant les deux derniers traitements ont été effectués aux doses maxima indiquées, soit à 0,2 l. par hectolitre. Quant au bisulfite, dans les conditions où il a été employé, il n'a exercé qu'une protection pratiquement négligeable.

La comparaison des parcelles 9 et 18 d'une part (soufre natif en pulvérisations) ; 7, 13, 22 d'autre part (soufre natif en poudrages), montre la nette supériorité des poudrages sur les pulvérisations.

Plus haut ont été notés, dans les traitements mixtes, les bons effets du poudrage du 8 juin et l'inaction apparente des poudrages du 24 et 29 juin : il faut donc admettre que les premiers traitements ont été les meilleurs. Enfin, il est intéressant de noter que le dernier traitement a eu lieu le 17 juillet et, qu'à l'exception des traitements des 24 et 29 juin, il s'est écoulé un mois environ entre chaque traitement.

Commentaire des résultats. — Il se dégage de cet essai trois constatations essentielles :

1° Une variabilité extrême dans les quantités correspondantes de soufre pur consommé.

2° L'échec de toutes les spécialités et produits employés en pulvérisations.

3° La valeur anticryptogamique remarquable des poudres de minerai de Narbonne, appréciable pour la poudre brute, suffisante pour la poudre brute enrichie à 20 % seulement, déjà confirmée pour la poudre enrichie à 35 %.

La variabilité des quantités correspondantes de soufre pur consommé mérite un examen attentif. Il a été dit plus haut que les doses variaient considérablement d'un produit à l'autre.

Pour bien juger les consommations respectives de ces produits, voici leur tableau récapitulatif, comprenant seulement les parcelles n'ayant reçu que quatre traitements sans mélange avec un quelconque produit.

Nature du produit	Consommation totale du soufre pur à l'ha.
D	3,3 kg.
E	16,5 —
Poudre de Narbonne A en pulvérisations	21,0 —
— — A en poudrages	37,0 —
— — B	74.0 —
— — C	123,3 —
Soufre trituré à 95 % de soufre pur.	331,5 —

Les consommations extrêmes sont dans le rapport 1/100. Un tel rapport prouve à priori, soit que la dose de 3,3 kg. est notoirement insuffisante, ce que démontrerait l'état sanitaire de la parcelle 2, soit que la dose de 331,5 kg. est excessive et constitue un gaspillage, ce qui démontrerait la protection réalisée dans les parcelles traitées au soufre natif B.

Si dans d'autres régions le produit D a donné de bons résultats à la dose de 0,2 l. par hectolitre, c'est peut-être parce que l'Oïdium n'y est pas aussi virulent que dans la région méditerranéenne. Il est alors imprudent de généraliser l'emploi d'une si faible dose. On arrive ainsi à la conception de doses limites variables d'un climat à un autre.

L'économie de soufre réalisée avec l'emploi de la poudre de minerai de Narbonne est fort sensible. En pulvérisation, la consommation est même plus faible qu'avec certaines spécialités de soufre colloïdaux ou solubles. En poudrages elle est environ le double de celle de certains de ces soufres et de 1/10 de ce qui s'emploie avec le soufre trituré. Or, en pulvérisations, son efficacité est au moins égale à celle de la meilleure spécialité commerciale de soufre soluble ou colloïdal. En poudrage, elle est indiscutablement supérieure. La poudre brute à 10 %, quel que soit son mode d'application, serait donc préférable par son efficacité et son économie à toutes les spécialités commerciales essayées.

La poudre de Narbonne à 20 % est d'un emploi fort économique. Comme son efficacité est parfaite, on déduit aussitôt qu'elle pourrait servir de base aux traitements futurs de défense contre l'oïdium.

L'échec de toutes les spécialités et produits utilisés en pulvérisations n'étonne pas le praticien méridional habitué à des attaques d'oïdium extrêmement violentes. Depuis longtemps on sait que les pulvérisations exclusives ne suffisent généralement pas à sauvegarder la récolte. Cette constatation, confirmée par cet essai de Razimbaud, ne doit pas tout de même faire condamner ces formules essentiellement économiques. Elles ont en effet produit une certaine action protectrice. On peut même dire qu'il n'y a aucune relation entre les effets produits nettement marqués et les consommations respectives de soufre extrêmement réduites. On a même constaté que les pulvérisations sont efficaces au début de la période végétative. Le cas des vignes de Nouvelles traitées deux fois par pulvérisations avant nos essais, ainsi qu'on le verra plus loin, en est une nouvelle preuve. En réalité, un examen attentif montre qu'il n'y a pas eu protection parce qu'il n'y a pas eu produit de défense. Voici pourquoi : tant que la végétation n'est pas très développée, toutes les parties sont encore convenablement touchées. Il n'en est plus de même quand le cep est devenu luxuriant. A ce moment le poudrage seul permet d'atteindre, par la finesse des particules et la fine poussière qu'elles constituent, les parties les plus internes du cep. Celui-ci est en quelque sorte dans un bain de poussière. C'est pourquoi, il y a à distinguer entre l'efficacité en quelque sorte biologique d'un produit et son efficacité pratique. De l'insuffisance de celle-ci il ne faut pas déduire une inefficacité biologique. Il est naturel de penser que lorsque la pulvérisation sera constituée, non par un jet de liquide arrêté par les feuilles superficielles, mais par un brouillard léger et pénétrant, les résultats

seront nettement améliorés. Les essais de 1943, ne sont donc pas une condamnation des ingrédients liquides utilisés, mais une invitation à améliorer fortement les procédés de pulvérisation et également à modifier, pour certains produits, leur titrage et leur dose d'emploi (produits D, E, F).

La valeur anticryptogamique des poudres de minerai de Narbonne éclate remarquablement. Déjà celle de la poudre brute à 10 % est telle qu'on peut envisager une protection convenable du vignoble rien qu'avec cette seule spécialité. En tout cas, ainsi que cela a été dit plus haut, ce produit a été beaucoup plus efficace que n'importe quelle spécialité commerciale de préparation onéreuse.

L'efficacité de la poudre à 20 % de soufre est une révélation. Si les parcelles à cinq traitements paraissent supérieures à la parcelle ayant reçu seulement quatre traitements, il ne s'agit en fait que de nuances. En considérant les modalités de cette « expérimentation-démonstration », on peut dire que le vignoble peut être fort avantageusement et efficacement défendu par cette spécialité indigène.

Quant à la poudre à 35 %, son efficacité est définitivement confirmée.

Une telle efficacité des poudres de minerai a été une surprise pour les observateurs. Surprise d'autant plus grande que les viticulteurs se souvenant des mauvais effets des soufres chargés de 1942 ont, contre les soufres impurs à faibles doses de soufre, les préjugés les plus défavorables. Or, il s'agit de deux produits d'essence tout à fait différente, marqués d'ailleurs par des caractéristiques fondamentales bien distinctes. Le soufre trituré pur ou dilué par les charges ordinaires ou de talc, ou de plâtre, ou de chaux, n'est pas mouillable et adhère faiblement. Les poudres de minerai jusqu'à 40 % de soufre pur ont une mouillabilité remarquable et une adhésivité aussi remarquable. C'est ainsi qu'au moment d'un nouveau poudrage, on constatait, sur les parcelles aux poudres de minerai les traces du précédent, alors qu'il n'en était rien avec le soufre trituré. Il est donc indiscutable que l'effet fongicide du traitement est plus prolongé avec la poudre de minerai qu'avec le soufre trituré. Considérant maintenant les résultats obtenus avec les soufres chargés en 1942, il est non moins indiscutable que la charge apportée et la charge naturelle ou gangue doivent jouer un rôle capital dans l'activité du produit.

L'examen comparé des traitements effectués en 1942 et en 1943, montre ceci : en 1942, la charge apportée a paralysé l'action du soufre ; en 1943, la gangue agissait en quelque sorte comme matière activante. D'ores et déjà, il faut reconnaître que la valeur fongicide du produit soufré pour une finesse déterminée n'est pas exclusivement fonction de sa richesse en soufre. Il importe donc de se garder de tout jugement basé sur elle seule.

Conclusions des essais de Razimbaud. — 1° L'année viticole a été particulièrement chaude et sèche ;

2° Lors du premier traitement effectué le 10 mai, l'Oïdium avait déjà fait son apparition dans la vigne. Il a sévi avec intensité dans les carrés témoins et dans les parcelles insuffisamment protégées ;

3° Les premiers traitements, traitement du 8 juin inclus, ont été plus efficaces que les derniers. En particulier celui du 17 juillet paraît avoir été sans effet dans la plupart des parcelles ;

4° Les poudrages ont été beaucoup plus efficaces que les pulvérisations ;

5° Les spécialités : D, E, F, H, D, employées exclusivement en pulvérisations ont eu une action anticryptogamique trop faible. Toutefois cette action est réelle. Elle est affaiblie soit par suite d'une dose trop minime de produit, c'est en particulier le cas du produit D, soit plus généralement par la défectuosité du principe même de la pulvérisation ;

6° L'introduction d'un ou deux poudrages aux poudres de minerai enrichies à 35 % dans les parcelles ravagées, a généralement provoqué une amélioration sensible. A ce titre le poudrage du 8 juin a eu une influence capitale ;

7° Toutes les poudres de minerai brut ou enrichies ont un effet anticryptogamique nettement plus élevé que celui des autres spécialités essayées et des formules mixtes indiquées ci-dessus. Ces poudres présentent une mouillabilité indiscutable et suffisante quel que soit leur titre en soufre.

La poudre brute titrant à peine 10 % de soufre pur révèle une efficacité surprenante. En poudrages, elle se classe au-dessus de toutes les spécialités employées en pulvérisations. La protection qu'elle exerce est déjà convenable et peut être pourra-t-elle devenir suffisante avec un ou deux traitements supplémentatres appropriés. Mais, employée en pulvérisations, les résultats n'ont pas été aussi bons. Ils sont toutefois légèrement supérieurs à ceux qu'ont donnés les soufres solubles ou colloïdaux.

La poudre enrichie à 20 % de soufre pur a été d'une efficacité remarquable égale à celle du soufre trituré. Comme, d'autre part, elle est d'un emploi fort économique, ce produit est en quelque sorte la révélation de ces essais.

La poudre enrichie à 35 % de soufre pur, confirme une fois de plus son efficacité indiscutable, égale à celle du soufre pur.

8° Cette expérimentation présente les caractères d'une démonstration culturale. En conséquence, on peut, sans risques, généraliser l'emploi des produits qui ont démontré une efficacité suffisante.

(A suivre)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE BIOCHIMIQUE DE LA MATURATION DU RAISIN ET DE LA COMPOSITION DES VINS

par E. Peynaud.

Des considérations d'ordre purement matériel nous obligent à arrêter la publication du travail de M. E. Peynaud, commencé dans notre numéro d'avril 1946. Nous donnerons néanmoins dans notre prochain numéro les conclusions de cette remarquable étude.

Economie Viti-Vinicole

Les transports de vins en fûts et en wagons-réservoirs

par M. LAFOUGE,

Inspecteur divisionnaire à la Division Commerciale de la Région Sud-Ouest de la S. N. C. F.

La production des vins en France et en Afrique du Nord.

Au cours de l'année 1938, la production mondiale de vin a été d'environ 170 millions d'hl. Dans ce total, la France figurait pour 62 millions d'hl. produits sur le territoire métropolitain et pour 23,4 millions d'hl. récoltés en Algérie et en Tunisie. La part de la France et de ses possessions de l'Afrique du Nord représentait donc 47,9 % environ de la récolte mondiale.

Placée en tête des pays producteurs, la France était suivie, de loin d'ailleurs, par l'Espagne, le Portugal, l'Italie, l'Argentine...

Après la reconstitution du vignoble français, dévasté entre 1875 et 1900 par l'invasion phylloxérique, les surfaces consacrées à la culture de la vigne couvrent 1.500.000 hl.. en France. En Algérie, elles s'étendent sur 400.000 hectares.

Les rendements moyens étaient de 40 hl. à l'hectare dans la métropole et de 43 hl. à l'hectare en Afrique du Nord.

Durant les hostilités, ces chiffres ont, tout au moins pour la France continentale, marqué une nette régression. Le manque d'engrais et de main-d'œuvre, l'absence de produits antiparasitaires n'ont pas permis de donner au vignoble tous les soins que réclamait son entretien rationnel. De plus, une large bande de terrain située en bordure de la Méditerranée a été interdite et minée par les troupes d'occupation, si bien que nombreux sont les vignobles de grande production qui, n'ayant pu être cultivés, sont condamnés à l'arrachage et au repeuplement.

Presque toutes les régions françaises sont productrices de vin. Il est toutefois possible de distinguer :

a) Le Midi qui, avec ses départements du Gard, de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, produit sur 470.000 ha., 27,3 millions d'hl. de vins rouges de consommation courante et donne encore en Provence (Bouches-du-Rhône et Var), en Corse et sur les Côtes du Rhône (Vaucluse, Drôme, Rhône), environ 3.500.000 hl. de vins dont quelques-uns, comme le Tavel et le Châteauneuf du Pape, ont une grande réputation.

b) La Bourgogne avec les vins du Beaujolais, du Mâconnais, de la Côte-d'Or, qui appartiennent presque tous à l'armorial des vins français.

c) L'Alsace (300.000 hl. récoltés sur 20.000 ha.).

d) La Champagne, productrice des vins de Champagne, de réputation mondiale.

e) Les coteaux de la Loire et du Cher (121.000 ha., 4,9 millions d'hl.) avec les Chinon, les Vouvray, les Saumur et les Muscadet.

f) Le Sud-Ouest enfin avec le Bordelais (140.000 ha.) 5 millions d'hl.) comprenant le Médoc, les Graves, les Sauternes, les Entre-deux-Mers, etc..., le Périgord, l'Agenais et le Tarn et, pour terminer, les sources des grands alcools : les Charentes avec le cognac et le Gers avec les armagnacs.

La consommation du vin en France atteignait, avant-guerre, 160 litres par tête et par an, représentant 75 millions d'hl. Ce qui montre que la métropole était obligée de faire un large emprunt à la production algérienne pour combler son déficit de production.

Les exportations, qui portaient en moyenne sur un million d'hl., étaient faites de vins ordinaires en fûts, destinés à la Belgique et à la Suisse, de vins de crus en bouteilles dirigés sur ces deux mêmes pays et en Amérique, en Angleterre et en Allemagne.

Approvisionnement des régions consommatrices et principaux courants de trafic.

Les vins de crus s'expédient, soit en barriques de 220 l., soit en demi-barriques de 110 litres, soit en quartauts de 55 litres, ou encore en bouteilles par caisses.

Les principaux courants de trafic sont les suivants : du Bordelais, de la Bourgogne et de la Champagne vers :

— la région parisienne ;

— le Nord de la France ; la Belgique, les ports de la Manche pour l'exportation vers l'Angleterre et les Etats-Unis ;

— la Suisse ;

— les ports de la Méditerranée et les Colonies françaises.

Les vins de consommation courante s'expédient en fûts de 600 à 650 litres, en wagons-réservoirs de 120 à 220 hl. et en containers-citernes de 25 à 40 hectolitres.

Les principales régions consommatrices sont approvisionnées comme suit :

— le Nord, la Normandie et la Bretagne, l'Ouest et le Sud-Ouest reçoivent surtout des vins d'Algérie par les ports. Ces vins sont ou consommés directement ou plutôt utilisés en coupage avec les vins de la métropple.

— la Région parisienne est de beaucoup la plus grosse consommatrice puisqu'elle absorbait, avant-guerre, environ 12 millions d'hl. par an. Cette consommation était satisfaite par 5 millions et demi d'hl. en provenance d'Algérie par mer via Rouen et par batellerie de Rouen à Paris, par 5 millions et demi d'hl. reçus par voie ferrée de la Gironde et du Midi, et par environ 1 million d'hl. de vins de Touraine et du Beaujolais acheminés par camions.

— l'Est et le Jura s'approvisionnent : par fer en vins du Midi et de la Provence et en vins d'Algérie reçus dans les ports de Marseille ou de Sète et transportés en wagons-réservoirs.

— par batellerie de vins d'Algérie débarqués à Dunkerque.

Le Lyonnais et le Centre reçoivent des vins d'Algérie entrés par les ports de la Méditerranée et transportés par fer ou par eau, des vins de Touraine acheminés par rail et par route surtout à destination des centres miniers, des vins du Midi et de la Gironde transportés par wagons ou par camions.

Le canal du Midi assure un trafic des vins du Midi sur la région bordelaise.

L'exportation vers la Suisse et la Belgique s'effectue généralement par fer en fûts ou en wagons-réservoirs.

Les transports de vin.

Ainsi que nous venons de l'indiquer ci-dessus, le transport des vins peut s'effectuer de trois manières différentes :

— par voie d'eau (mer ou canal) à l'aide de fûts chargés sur des bateaux et péniches ou de bateaux-citernes ;

— par route avec emploi de camions-citernes ou de camions ordinaires ;

— et par voie ferrée.

Dans le cas des transports *par fer*, les opérations sont les suivantes :

a) expédition en fûts : 1° — à la cave du producteur
— Pesage des fûts vides ;
— Remplissage des fûts ;
— Pesage des fûts pleins ;
— Chargement des fûts pleins sur camions ;
— Conduite des fûts pleins à la gare.

2° à la gare expéditrice :

— Déchargement des fûts pleins du camion dans la cour de la gare ;
— Mise des fûts pleins sur wagons ;
— Arrimage des fûts avec des cales à crampons ;
— Retour du camion à la cave.

3° à la gare destinataire et au chai du destinataire du wagon :

— déchargement des fûts du wagon et mise sur camion ;
— conduite des fûts au chai du destinataire ;
— mise en chai.

b) Expédition en wagon-réservoir sans intervention de camion-citerne :

1° à la cave du producteur :
— comme ci-dessus.

2° à la gare expéditrice :

— déchargement des fûts pleins dans la cour de départ ;
— pompage du vin dans le wagon-réservoir ;
— rechargement des fûts vides sur le camion ;
— retour du camion à la cave.

3° à la gare destinataire :
— amenée des fûts vides à la gare ;
— déchargement des fûts vides dans la cour de départ ;
— pompage du vin du wagon-réservoir dans les fûts ;
— remise des fûts sur le camion ;
— conduite des fûts au chai du destinataire.

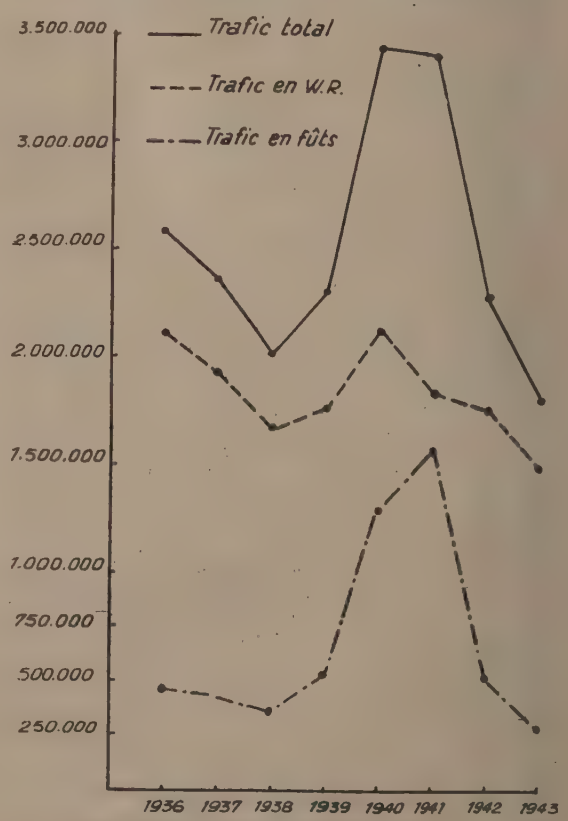


Fig. 1. — Variations du trafic des vins de 1936 à 1943, par fer.

c) Expédition en wagon-réservoir avec intervention du camion-citerne :

1° à la cave du producteur :

— remplissage du camion-citerne ;
— transport de la cave à la gare.

2° à la gare expéditrice :

— pompage du vin du camion-citerne dans le wagon-réservoir ;

— retour du camion vide.

3° à la gare destinataire et au chai destinataire :

— pompage du vin du wagon-réservoir dans le camion-citerne ;

— transport de la gare au chai du destinataire ;
— transvasement du camion citerne dans les cuves du chai.

Malgré la complexité de ces opérations et leur prix de revient assez élevé auquel s'ajoutent les frais de location du wagon-réservoir ou des fûts et ceux du retour de ce wagon ou de ces fûts à vide, le transport des vins par fer donne, cependant, lieu à un trafic important puisqu'en 1938, il atteignait, pour l'ensemble de la S. N. C. F. :

— 1.671.397 t. de vins en wagons-réservoirs ;
— et 358.556 t. de vins en fûts.

Le graphique ci-contre (*fig.* 1) indique les variations de ce trafic de 1936 à 1943.

Les chiffres donnés pour les années 1939 à 1940, au cours desquelles le trafic a été troublé par les évènements militaires sont seulement approchés.

On peut cependant tirer de l'examen de ce graphique les conclusions suivantes :

En 1939, 1940 et 1941, par suite de la suppression des transports routiers, les camions ayant été soit réquisitionnés par les armées, soit immobilisés par le manque de carburant, le trafic par fer augmente. Après 1942, au contraire, il diminue sous l'influence des récoltes déficitaires dues au manque d'engrais, de produits anticryptogamiques et de main-d'œuvre spécialisée et de la disparition des importations algériennes.

Ce graphique montre encore que, durant les années qui ont précédé la guerre, le trafic par fer était surtout assuré à l'aide de wagons-réservoirs puisque ce mode de transport s'appliquait en moyenne à 81 % du poids des expéditions.

Cette faveur donnée au wagon-réservoir s'explique par deux raisons :

— l'économie résultant de l'utilisation de ce matériel par la suppression d'un certain nombre des opérations que nécessite le transport en fûts, en gare de départ ou d'arrivée ;

— l'abaissement intéressant du prix de revient du transport de gare à gare ramené au litre transporté du fait que, dans le cas d'envoi en wagons-réservoirs, la taxe n'est appliquée que sur le poids du vin, tandis que, dans celui du transport en fûts, elle est établie sur le poids du vin augmenté de celui des fûts. Cet abaissement est, en moyenne de 20 % environ.

Le chemin de fer s'est d'ailleurs préoccupé de faciliter l'emploi de ce matériel spécialisé en favorisant le raccordement au rail des chais importants (établissements privés ou caves coopératives) par la construction d'embranchements particuliers, ou, lorsque la construction de ces embranchements n'était pas possible, en donnant la faculté d'établir des pipe-lines destinés à conduire directement les vins de la cave au wagon et vice-versa.

Le parc de wagons-réservoirs, dont la contenance varie de 120 hl. à 220 hl. comptait, avant-guerre, 11.500 unités environ, dont 2.000 wagons métalliques, d'une capacité supérieure à 180 hl. Les wagons-foudres en bois, d'une contenance généralement voisine de 150 hl., comportant soit un, soit deux foudres, étaient de moins en moins en faveur et tendaient à faire place aux wagons-citernes métalliques de grande capacité. Les plus petits d'entre eux étaient même inutilisés et restaient garés en chômage. La construction de véhicules de ce type était pratiquement abandonnée.

A la suite des réquisitions allemandes et des destructions par faits de guerre, le chiffre total des wagons-réservoirs disponibles est tombé aux environs de 6.000 unités et il a fallu, pour faire face aux nécessités du trafic et parer à la pénurie grandissante des fûts, remettre en circulation tous les wagons-réservoirs restants.

La figure 2 représente un wagon-citerne métallique affecté au transport du vin.

Pour éviter la détérioration du vin au contact du métal de la citerne, l'intérieur de celle-ci est entièrement revêtu d'un enduit isolant : vernis, ou émail vitrifié.

Les avantages du wagon-citerne métallique par rapport au wagon foudre en bois, peuvent s'énoncer comme suit :

Fig. 2

— contenance invariable ne donnant lieu à aucune réclamation et ne nécessitant pas de renouvellement de jaugeage ;

— suppression de toute possibilité de soustraction de la marchandise transportée ;

— suppression de tout entretien pendant les périodes de non-utilisation ;

— facilités de nettoyage ;

— résistance aux chocs ;

— réparations moins fréquentes et moins onéreuses.

Le transport des vins, expédiés en quantités importantes s'effectue donc dans des conditions très économiques par wagons-citernes.

Aussi, dans la plupart des cas où l'importance des quantités à transporter le permettait, ce mode d'emballage s'est-il substitué au fût.

Mais, lorsqu'il s'agissait de faire transporter un volume inférieur à la capacité d'un wagon-réservoir ou quand l'expéditeur ou le destinataire ne possédait pas d'embranchement particulier ou de pipe-line, il fallait bien avoir encore recours aux fûts malgré l'augmentation du prix de revient et les multiples inconvénients qu'entraîne leur utilisation.

La création de containers-citernes, dont l'emploi et la circulation sont réglés dans le Tarif spécial n° 129, chapitre 16, a remédié à cet état de choses en permettant le transport de quantités moyennes de liquide avec les avantages des wagons-citernes, même d'une cave non embranchée à un chai non embranché.

Avant guerre, la S. N. C. F. avait immatriculé 1.700 de ces engins. A l'heure actuelle, leur nombre dépasse 4.000 témoignant de la faveur qu'ils ont rencontrée auprès des usagers.

Les caractéristiques techniques des containers-citernes sont les suivantes :

Ils sont, en général, conçus comme de petites citernes de wagons-réservoirs métalliques. Ils sont essentiellement constitués par un corps cylindrique ou elliptique reposant sur des berceaux métalliques et surmonté d'un dôme.

A la partie supérieure de la citerne est prévu un reniflard de construction spéciale provoquant l'obturation instantanée de l'orifice si par suite d'une fausse manœuvre, le container prenait une position inclinée.

L'intérieur des citernes est muni d'un revêtement inattaquable (émaillage, vitrification, ébonitage, etc...).

Les containers-citernes couramment utilisés ont une capacité de 25 à 40 hl. et une tare de 780 à 960 kg. ; chargés de vin, leur poids à plein est compris entre 3.100 kg. et 4.600 kg.

Les tubulures de vidange ont un diamètre de 40 mm. et cette vidange s'effectue soit par pompage, soit par gravité.

La figure 3 représente un container-citerne de 35 hl.

La manutention est faite à l'aide des appareils de levage des gares, elle est très simple et peut être effectuée en très peu de temps. A cet effet, les containers sont munis de quatre anneaux où s'accrochent les chaines de la grue. Des poignées de manœuvre permettent de guider le container au moment où celui-ci va être posé sur la plate-forme du wagon, sur celle du camion ou même sur le sol.

Les figures 4 et 5 montrent la manutention des containers-citernes.

En plus des avantages déjà indiqués et propres au wagon-citerne, le container-citerne présente une grande souplesse d'utilisation qui permet d'expédier sur un même wagon des quantités différentes et assez faibles de vins de qualité variées, adressées éventuellement à plusieurs destinataires et d'assurer sans difficultés et de la manière la plus économique la livraison au domicile même du destinataire

Les containers-citernes sont donc susceptibles de rendre surtout service aux grossistes destinataires n'ayant pas la possibité d'écouler rapidement le contenu d'un wagon-réservoir ou ne pouvant pas faire l'avance des fonds nécessaires à l'achat d'une quantité importante de vin.

Pour activer la rotation et réglementer l'utilisation des wagons-réservoirs comme celle des containers-citernes, le décret du 29 novembre 1939 a donné le contrôle du parc français au Groupement Professionnel des exploitants de wagons-réservoirs (G. P. W. R.) qui, d'accord avec les ministères intéressés : Agriculture, Ravitaillement et Travaux Publics, a réglementé la circulation de ces wagons et de ces containers.

Fig. 3. — Un container citerne ouvert.

Les grandes lignes de la réglementation adoptée sont les suivantes :

Le négociant répartiteur de vin qui a obtenu un bon d'achat remplit une « fiche d'identification » qui constitue une demande d'autorisation de transport.

Cette fiche d'identification qui comprend 3 feuillets est expédiée au Comité de Coordination des Transports de vin (C. C. T. V.) soit, par l'intermédiaire du Directeur Départemental du Ravitaillement Général (Service des Boissons) s'il s'agit de vins de rationnement, soit directement s'il s'agit de vins non soumis au rationnement.

Le C. C. T. V. conserve le feuillet n° 3 sur le vu duquel il pourra effectuer les opérations de contrôle d'utilisation du matériel qui lui incombent, il adresse les feuilles n°s 1 et 2 au G. P. W. R.

Le G. P. W. R. conserve par devers lui le feuillet n° 2 et envoie le feuillet n° 1 au rédacteur de la demande qui l'utilisera pour le transport à effectuer. Ce transport pourra être fait, soit à l'aide du propre matériel du négociant destinataire s'il est lui-même propriétaire de wagons-réservoirs, soit à l'aide du matériel du négociant expéditeur si celui-ci en possède, soit enfin avec le matériel d'un loueur de wagons ou de containers du choix du négociant destinataire.

Celui-ci fait ensuite parvenir le feuillet n° 1 au chargeur qui le fait compléter par le n° du wagon-réservoir ou du container et le visa du propriétaire du matériel et le présente ensuite à la gare expéditrice à l'appui de sa déclaration. Enfin, ce feuillet, frappé du timbre à date de la gare expéditrice est remis par le chargeur au propriétaire du wagon-réservoir qui le renvoie immédiatement au G. P. W. R.

Fig. 5. — Embarquement d'un container-citerne.

Fig. 4. — Arrivée d'un container à l'entrepôt.

Telles sont, sommairement décrites, les grandes lignes du problème du transport des vins en fûts et en wagons-réservoirs par voie ferrée.

Comme on le voit, le fût, instrument de transport mal commode et onéreux, tend de plus en plus à céder la place au wagon-réservoir métallique de grande capacité, qui est de plus en plus utilisé concurremment avec le container-citerne. Celui-ci, en offrant des avantages techniques indiscutables, permet de réaliser économiquement, dans tous les cas, la liaison directe entre la cave du producteur expéditeur et le chai du grossiste destinataire.

POURQUOI PLANTER ?

par A. NOBLET

Les raisons qui militent en faveur de la plantation de la vigne sont trop nombreuses pour que nous cherchions à les signaler toutes.

N'est-ce pas, parfois, l'unique production possible dans les sols arides ?

Mais, quelle gloire pour le pays où l'on récolte un si miraculeux nectar !

En premier lieu, les Français sont éminemment consommateurs de vin et ils s'en trouvent privés.

Ce serait là une raison amplement suffisante pour déterminer la reconstruction du vignoble.

En effet, nous n'apprendrons rien à personne en signalant que partout la vigne est en dépérissement. Les cultures mal faites et les traitements insuffisants ont été la règle et ont grignoté ici de nombreux ceps et là de vastes parties de vignobles.

Dans certains coins moins favorisés encore, des froids d'hiver suivis de verglas ont anéanti des surfaces entières, en Charente, en 1938, notamment, et, en janvier de cette année, en Gironde, sans préjudice des gelées printanières si graves.

Mais aussi, le manque de matières organiques et d'engrais a ajouté à l'insuffisance des façons culturales dans la plupart des cas pour hâter le rabougrissement des pieds chancelants.

Cette situation dommageable pour le vignoble français coïncide précisément avec des besoins nouveaux et impérieux qui exigeraient une abondante production.

Il s'agit moins, en effet, d'assurer ce qui était notre consommation intérieure — cependant considérée comme celle qui demeurera la plus fidèle — que de fournir au pays ses premiers produits d'exportation pour trouver les devises qui lui manquent.

Pour recevoir tant de choses utiles, les produits d'échange sont la monnaie la plus sûre et la plus demandée, celle dont l'estimation peut commercialement être discutée pour en fixer le prix ; mais, toutefois, cette monnaie restera la plus appréciée à l'étranger.

Pour nous, elle nous libère du montant équivalent des emprunts ou de la valeur-or.

Dans ces conditions, il n'est personne qui ne comprenne l'importance primordiale prise, aujourd'hui, par les vins à appellation contrôlée susceptibles d'être exportés.

C'est dans ce but qu'une campagne active devrait entraîner les producteurs de vin de Bourgogne, de vin de Bordeaux et de vin de Champagne à accroître au maximum leur production. Evidemment, nos exportations possibles ne se limitent pas à ces trois grands crus, et, d'autre part, on ne peut passer sous silence la faveur américaine, notamment pour le cognac prestigieux ou l'armagnac, son proche parent.

Dès maintenant, cependant, il est nécessaire d'indiquer que les plantations nouvelles autorisées ne visent que les territoires à appellation contrôlée.

Il y a là une anomalie, car la loi, en empêchant les plantations au moment de la surproduction, ne visait pas à interdire la consommation du vin.

La loi devrait toujours être juste. Elle aurait dû suivre les évolutions et les besoins économiques et pouvoir autoriser la plantation dans certains cas, notamment pour assurer le minimum nécessaire à la consommation intérieure.

Or, dès maintenant nos vins à appellation contrôlée sont déjà très demandés pour l'exportation.

C'est le régime des importations qui en souffrira si nous en manquons.

Dans ces conditions, rien ne semble plus urgent, que d'envisager, où la loi le permet, d'importantes plantations dans les zones délimitées aux appellations contrôlées.

Par devoir national, malgré le lourd sacrifice d'une plantation particulièrement onéreuse jusqu'à la cinquième feuille, c'est une action à accomplir dès demain et, sinon pour faire un placement heureux, par patriotisme, car il faut penser au relèvement du pays.

MONOPOLE DES ALCOOLS ?

par ALFRED HOT.

Il y a quelque soixante ans prenait corps dans l'opinion alertée par la professeur Alglave, l'idée de créer un monopole de l'alcool. La discussion en fut même portée sur le terrain parlementaire où elle eut chaque fois ses partisans et détracteurs acharnés. Les projets, cependant, échouèrent les uns après les autres devant les difficultés suscitées par les divergences irréductibles des intérêts en présence. Il fallut attendre la loi du 30 juin 1916, pour que, sous la pression impérieuse des nécessités de la défense nationale, un régime provisoire vit le jour qui instituait, d'une part, un monopole de droit pour les alcools d'industrie réservés à l'Etat et, d'autre part, un monopole de fait pour les alcools naturels exclusivement destinés à la consommation de bouche.

Mais ce n'était point là l'aboutissement de théoriques discussions d'école ; cet interventionnisme de l'Etat était commandé par les faits eux-mêmes et sollicité par les intéressés qui, impuissants à se protéger, demandaient aux pouvoirs publics de prendre en main la défense de leurs intérêts. Il s'agissait d'abord de mettre un terme à la rivalité existant entre les alcools naturels et les alcools d'industrie par la suppression du régime concurrentiel, ensuite il fallait trouver un remède aux crises de surproduction dont souffrait la viticulture, la distillation offrant un exécutoire naturel aux quantités excédentaires ; il y avait lieu enfin de se préoccuper des réserves nécessaires en cas de conflit, l'alcool servant à la fabrication des poudres.

Ces incidences économiques, qui se sont singulièrement amplifiées, permettent de mesurer les difficultés que présente la création d'un monopole intégral de l'alcool et mettent en lumière le caractère particulariste de l'institution.

Se séparant des monopoles existants fiscaux ou sociaux, il est de nature essentiellement dirigiste parce que l'alcool n'est qu'un sous-produit de matières diverses affectant des secteurs multiples de l'économie. Il intéresse tour à tour les cultures betteravières, viticoles, cidricoles. L'industrie du sucre, la fabrication des mélasses, des levures subissent les répercussions de la politique de l'alcool. L'existence de certaines industries privilégiées, (carburation, vinaigrerie, préparation de vins mousseux) demande la cession d'alcool à des prix différenciés ; enfin, l'utilisation de l'alcool carburant, qui est en train de devenir le principal débouché de l'alcool, modifie la politique d'importation de l'essence et se répercutera sur l'automobilisme, le tourisme, etc.

Il est facile de concevoir, dès lors, pourquoi le régime provisoire de 1916 a été successivement prorogé et n'a été transformé, après de multiples controverses, en régime définitif, qu'en 1935. Le décret-loi du 30 juillet 1935 a cependant été modifié par la loi du 13 janvier 1941, dont les dispositions sont actuellement en vigueur. Aux termes de cette loi, le Service des Alcools, organisme doué de l'autonomie financière, acquiert la production des alcools réservée à l'Etat, c'est-à-dire des alcools éthyliques autres que :

1° Les eaux-de-vie ne présentant pas le caractère de spiritueux rectifiés :

a) produits par les bouilleurs de cru dans la limite de l'allocation en franchise ;

b) bénéficiant d'une appellation contrôlée ;

c) provenant de la distillation de fruits frais autres que les pommes, poires, raisins et leurs sous-produits.

2° Les genièvres répondant aux conditions prévues à l'article 4 du Code des Contributions Indirectes.

Demeure également libre la production des alcools méthyliques, propyliques et isopropyliques.

Au contraire, les huiles essentielles, résidus de la distillation, sont réservées à l'Etat quelles que soient leur origine et leur teneur alcoolique. La fabrication des alcools réservés est assurée par l'industrie privée, mais le Service des Alcools assignait encore récemment aux producteurs, par nature de matières premières, des contingents dans la limite desquels il achète au prix fixé établi en parité du cours du sucre. Il se portait également acquéreur des alcools « hors contingent » mais à un prix notablement inférieur.

Le Service des Alcools rétrocède ensuite aux utilisateurs, les produits qu'il détient et qui peuvent désormais être employés pour tous usages à l'exception de la préparation des rhums. Pour défendre ce monopole, le législateur a même prescrit dans certains cas l'emploi obligatoire d'alcool de rétrocession (vinage, mutage, préparation de produits de parfumerie, de toilette, de produits médicamenteux impropres à la consommation de bouche, importation d'hydrocarbure).

Au prix de vente unique du régime libéral, a été substituée une série de prix de cession différenciés suivant l'usage auquel l'alcool est destiné. C'est ainsi que le prix de l'hectolitre à 100° sera de 13.000 fr., s'il est destiné à la préparation de produits de parfumerie ou de toilette ; de 9.000 fr. s'il est utilisé à la fabrication d'apéritifs, vins de liqueur, mistelles, vins doux naturels, vins mousseux, etc...; de 5.000 fr. s'il est employé en vinaigrerie; de 2.000 ou 1.000 fr., s'il est dénaturé, etc.

Enfin, pour éviter que certains utilisateurs ne s'adressent de préférence au marché libre, une redevance est

perçue sur les alcools libres utilisés à certaines opérations à caractère industriel faisant perdre au produit le droit à la dénomination générique d'eau-de-vie.

Le régime actuel, tel qu'il vient d'être schématiquement exposé appelle deux commentaires :

— On peut, tout d'abord, remarquer que c'est un monopole incomplet puisqu'il laisse en dehors de son domaine une certaine quantité de produits : les alcools libres. Toutefois, si on le compare aux régimes antérieurs, on constate une évolution dans le sens de la restriction des alcools laissés libres.

— D'autre part, le Service des Alcools apparaît comme une institution hybride qui se place à mi-chemin entre la production et la consommation, qui laisse une certaine liberté à l'initiative privée jusqu'au stade industriel, ainsi qu'au commerce de gros et de détail. Il fait en quelque sorte l'office d'un intermédiaire privilégié qui contrôle toutes les transactions et fixe les cours.

Evidemment, cette structure ne répond guère aux conceptions classiques du monopole et aux aspects sous lesquels on avait primitivement envisagé son établissement. Certains ont cru trouver là le vice rédhibitoire de l'institution, la source de toutes les critiques, dont certaines étaient fondées, qu'un mécanisme aussi délicat ne pouvait manquer de susciter. Aussi a-t-on songé à le transformer et à créer un monopole soit de fabrication, soit de rectification, soit de vente.

Le premier consisterait à faire de l'Etat un industriel qui prendrait à son compte toutes les opérations de production à partir de la matière première. Ce système aurait l'avantage de permettre au Service des Alcools de rationaliser les moyens de production, de limiter les quantités produites au niveau exigé par les circonstances et surtout de supprimer presque complètement les risques de fraude, d'où meilleur rendement dans les recettes budgétaires ; par ailleurs, comme dans tout monopole, la marge de profit conservée par l'industrie privée reviendrait alors à l'Etat.

A ces avantages surtout théoriques, on peut opposer les inconvénients suivants : il serait nécessaire pour réaliser cette réforme de racheter le matériel des usines existantes ; cela représente des sommes énormes, il faudrait alors faire appel à l'emprunt dont le service risquerait de grever lourdement le budget du nouvel organisme et de compromettre pour longtemps son équilibre financier. Cette question mise à part, l'objection la plus importante vient de la diversité et de la dispersion des matières premières alcooligènes. Des difficultés de toutes sortes se présentent quant à leur centralisation, à leur conservation, à la fixation des divers prix d'achat, variables suivant les bonnes ou mauvaises années, au danger de fraude qui est loin de disparaître. De plus, la production de cru et des alcools de qualité demeure la pierre d'achoppement de ce projet de monopole. Enfin, reste la question fiscale qui ne devrait pourtant pas être négligée ; mais, si l'on suit sur ce terrain les protagonistes du monopole de fabrication, on peut émettre un doute quant aux plus-values espérées : le taux du droit de consommation atteint un maximum que les prix de monopole ne sauraient dépasser.

Devant ces obstacles sérieux on a songé à établir le monopole de rectification : on partirait ici, du produit fabriqué et on éluderait ainsi l'écueil analysé ci-dessus. Les avantages sont à peu près les mêmes que ceux déjà signalés et certains hygiénistes y ajoutaient un argument assez spécieux sur la possibilité de protéger plus efficacement la santé publique.

Mais ici encore se présentent des difficultés d'ordre technique ; outre la question du rachat, toujours onéreux, il serait très délicat de faire le départ entre la production des flegmes et l'opération de rectification proprement dite ; car la plupart des usines distillent et rectifient en vase clos, dans le même temps. Il faudrait alors agencer des usines purement rectificatrices pour le compte du monopole des alcools et interdire la rectification dans l'industrie privée ; le moins qu'on puisse en dire c'est que le procédé n'est guère « économique » et que les risques de fraude ne diminueraient pas. D'autre part, resteraient en dehors du monopole les alcools non rectifiés, les alcools de cru qui appartiendraient toujours au marché libre.

Quand au monopole intégral de vente, pour qu'il soit réalisable, il doit être lié au précédent et il fait naître les mêmes objections. Par ailleurs, la conservation des alcools de qualité, l'organisation de la vente en demi-gros et au détail soulèvent de tels problèmes que la réforme ne paraît pas souhaitable, au regard des minces avantages qu'elle procurerait.

En bref, des trois systèmes examinés, aucun n'est en mesure d'apporter une solution idéale à tel point qu'elle doive être immédiatement retenue. La multiplicité et la profondeur des répercussions économiques s'opposent à l'adoption d'un mécanisme rigide qui enlève aux pouvoirs publics toute liberté de manœuvre.

A cet égard, il semble que le système actuellement en vigueur, heureuse synthèse des trois formules étudiées, soit de nature à donner les meilleurs résultats tout en réduisant au minimum les charges incombant à l'Etat. Certes, l'organisation n'est pas parfaite, mais le cadre est tracé, à l'intérieur duquel on peut concevoir les améliorations nécessaires. Il est possible de perfectionner la gestion administrative, la gestion commerciale et financière pour apporter plus de célérité dans les livraisons et les paiements ; on peut faire en sorte que le principal débouché actuel, la rétrocession en vue de la carburation devienne rémunérateur. Le monopole peut encore être étendu en plaçant sous son contrôle la production des bouilleurs de cru par la suppression du privilège, en interdisant la détention d'alambics par les particuliers, en organisant une réglementation plus sévère de la production des eaux-de-vie bénéficiant d'une appellation contrôlée. Par ailleurs, on peut généraliser l'intégration du droit de consommation ou de diverses taxes dans le prix de cession chaque fois que l'octroi du crédit des droits n'est pas en jeu.

Le régime actuel présente donc l'énorme avantage d'une grande souplesse en présence d'une mosaïque d'intérêts parfois divergents. L'Etat assume ainsi le minimum de risques et laisse à l'initiative privée le soin de suivre le progrès et de s'adapter aux perfectionnements techniques.

Le commerce du vin en Grande-Bretagne

par Léon DOUARCHE

Le gouvernement britannique a publié les statistiques officielles, comme avant guerre, ce qui permet de se rendre un compte exact du commerce des vins et spiritueux.

Tout d'abord, le premier rapport paru depuis 1939, sur les recettes budgétaires pour l'exercice qui s'est terminé le 31 mars 1945, fait apparaître que le total de ces recettes, qui était de 340.553.000 livres en 1938-39, est passé à 1.074.815.000 livres en 1944-45, c'est-à-dire qu'il a plus que triplé.

Malheureusement, le vin fait exception, tout au moins le vin venu de l'étranger, qui n'a fourni au budget qu'une rentrée de 2.024.000 livres en 1944-45, contre 4.825.000 livres en 1938-39. Les eaux-de-vie et spiritueux ont été moins touchés, puisque les recettes budgétaires correspondantes sont de 63.610.000 livres en 1944-45 contre 35.663.000 livres en 1938-39. Mais la bière a fait un bond formidable de 65.581.000 livres en 1938-39 à 287.731.000 livres en 1944-45. Soulignons aussi les progrès des vins britanniques, dont les recettes budgétaires sont passées de 527.000 livres en 1938-39 à 2.025.000 livres en 1944-45.

Tout cela montre, qu'il y beaucoup à faire pour retrouver la prospérité du commerce du vin en Grande-Bretagne, telle qu'on la connaissait avant les hostilités. Pour la France, il y aura là un marché essentiel pour nos grands crus, qu'il faudra reconquérir au plus tôt, si nous ne voulons pas être évincés par les concurrents, tant des dominions britanniques que d'Espagne, Portugal, Italie, Argentine, Chili et Allemagne, oui, je dis bien Allemagne, qui se mettent en ligne dès maintenant.

Voici, en tout cas, un tableau des importations des vins et spiritueux en Grande-Bretagne pour les trois premiers trimestres de 1938, 1944 et 1945, qui est tout à fait caractéristique de l'augmentation très sensible des spiritueux de 1938 à 1945, grâce à une importation formidable de rhum, tandis que les importations de vins ont baissé dans la même période de 400 %, et les importations des vins de France de plus de 2.000 % !

Importations en milliers d'hectolitres en Grande-Bretagne pendant les neuf premiers mois de :

	1938	1944	1945
1° *Eaux-de-vie et spiritueux*	80	146	245
dont : Rhum	58	130	233
Brandy et cognac	18	12	7
Autres spiritueux	14	4	15
2° *Vins* :	531	52	131
dont : Vins en fûts	495	45	124
Vins en bouteille mousseux	19	7	7
non mousseux	17	»	0.5

Voici maintenant pour les vins, et pour les brandies et cognacs, la répartition entre les pays fournisseurs, toujours en milliers d'hectolitres en 1938 et en 1945.

Pays fournisseurs	1938		1945	
	Vin	Brandy et cognac	Vin	Brandy et cognac
Espagne	111	»	40,0	2,1
Australie	114	0,3	31,4	3,1
Afrique du Sud	48	0,9	26,5	1,4
Portugal	113	»	10,8	»
Italie	13	»	5,8	»
France	62	14,5	2,4	2,1

Si l'on ajoute les vins d'Algérie, de Chypre, de Palestine, d'Allemagne, on arrive à un total de 531.000 hectolitres pour les 9 premiers mois de 1938, contre 124.000 seulement pour les 9 premiers mois de 1945. Mais, ce qui est surtout grave, au point de vue français, c'est que nos vins de France, qui arrivent au quatrième rang en 1938, après avoir tenu le premier rang il y a soixante-dix ans, sont tombés au sixième en 1945, avec une quantité véritablement insignifiante de 2.400 hl. dont 1.500 sont des champagnes.

Bien entendu, la guerre est à l'origine de cet effondrement, mais il est temps que nous réagissions, contre cet état de choses. Les Anglais eux-mêmes nous ont donné l'exemple, en ce qui concerne l'exportation de leurs spiritueux, et notamment du whisky. Cette exportation qui était de 308.000 hl. pour les 9 premiers mois de 1938, est tombée à 134.000 hl. en 1944, pour se relever à 177.000 hl. en 1945. La diminution n'est donc que de 80 % au lieu de 400 % pour les importations de vins étrangers en Grande-Bretagne. Inspirons-nous de cette même politique pour faire revivre notre commerce des grands crus et des grandes eaux-de-vie et liqueurs de France avec cette cliente de premier ordre que doit redevenir l'Angleterre.

Le Ministère de l'Alimentation de Grande-Bretagne vient de prendre une ordonnance, qui entrera en vigueur le 1er avril 1946, et qui réglemente l'étiquetage des bouteilles de manière à réprimer les fraudes. Tous les négociants qui mettent en vente des « vins britanniques » devront désormais libeller les étiquettes de façon à faire apparaître nettement les descriptions du produit vendu, portant notamment l'indication du fruit qui a servi à faire la boisson. On ne pourra plus vendre sous le nom de « vin » tout court que des produits provenant de la fermentation uniquement de raisins. Or, il y a là une mesure excellente pour protéger les vins naturels, soit des dominions, soit des pays étrangers, dont le commerce des vins de France devra évidemment profiter.

QUI CROIRE ?

par Robert VILLEPIGUE,
Ingénieur Agronome

Le vieux viticulteur — 40 ans de pratique, hélas! — que je suis, loin d'être un augure, est bien perplexe...

J'ai entre les mains le très beau numéro I de la *Revue de Viticulture*, nouvelle manière, et l'ai consciencieusement lu du commencement à la fin. Comme toutes les choses bien écrites, elle me donne à penser... A espérer aussi...

Il est vrai qu'avant de quitter Bordeaux hier, des amis, praticiens sérieux, m'avaient désolé par leur pessimisme. Me voilà comme le Malade de Molière entre les médecins Tant Pis et les médecins Tant Mieux.

Les premiers m'ont dit : « Croyez-vous que cela puisse durer? des vins sans aucun nom, des bâtards à peine adoptés par la famille des Appellations, taxés à 20 ou 30.000 fr., qu'il est impossible de se procurer autrement que sous la table à des 60 et 80.000 fr... presque aussi chers que des grands crus d'une noblesse et d'une ancienneté incontestées?...

Qui les boira?... la clientèle française? Regardez-la dans les grands restaurants de Paris, cherchant sur la carte la bouteille la moins chère dans les 160 à 180 fr. et laissant toutes les autres, les bonnes. Nos clientèles séculaires de l'exportation?... Vous revenez de Suisse, M. Villepigue, qu'y avez-vous vu?... D'excellents vins hongrois, italiens, espagnols à 3 fr. 50 suisses le litre. Des vins de ce pays presque parfaits, des Neufchâtels et des Sions à 4 fr., ce qui justifie les Suisses à demander à notre Gouvernement des péréquations formidables, si nous voulons introduire chez eux nos vins supérieurs de pays. Nos finances publiques périront de procédés aussi anti-économiques. Le « dumping » ne peut pas toujours durer ».

Un autre de mes amis, négociant étranger et exportateur, consul d'un pays ami, me disait hier soir : « Que faire avec une économie déréglée telle que celle qui nous régit, alors que nous l'avions espérée terminée à la libération ? »

« Le monde entier plante de la vigne. Il faudrait vendre moins cher que le monde entier, pour conserver notre courant traditionnel. Or, nous vendons deux fois plus cher, et ce n'est pas fini. La prospérité actuelle de nos vignobles n'est que tout-à-fait temporaire ; c'est l'excitation que procure une piqûre à un malade d'ailleurs privé de tous soins et de tous traitements permanents. Nos vignes elles-mêmes ont tellement souffert que la production aussi s'en ressentira de longues années et que sa reconstitution, sinon impossible, sera au moins un travail d'Hercule ».

A écouter ces pessimistes, le découragement me prit et le propriétaire de grands crus que je suis avait envie, après de longues années de lutte, de tout abandonner et, (peut-être en est-il temps encore), de vendre au plus haut prix des vignes qu'il a tant aimées.

C'est ce découragement qui m'a poussé, en ce week-end d'automne prolongé de la Saint-Martin, dans cette température exceptionnellement douce, à filer passer trois jours dans ma villa du Pyla. Pas de roman policier, pas de conte superréaliste. Je n'emporterai que *La Revue de Viticulture*, et je m'y détendrai à regarder les flots éternels. C'est à cette contemplation que j'ai passé la matinée de dimanche. Ma cuisinière voulant soigner ma mauvaise humeur, et plus probablement s'assurer la reconnaissance de mes enfants, nous servit les premières belles huîtres des mois sans « R », que j'ai arrosées d'un Montrachet sauvé du pillage des Boches. Les huîtres étaient bien, mais le « Montrachet », qu'en dire?... Une merveille ! Notre viande de répartition hebdomadaire se présentait sous forme d'un rôti avec pommes frites, ma foi, assez confortable, d'autant plus que je l'accompagnai d'un de mes Saint-Emilion de 1904. Sans préjugé d'auteur, j'en peux dire : une splendeur...

Mes enfants s'égaillant tout de suite après pour faire de la voile avant la tombée de la nuit, me laissèrent seul en face d'un café que je dégustai avec quelques gouttes d'une vieille fine 1893. Seul? ...non, j'avais la *Revue* en mains. Et les encouragements donnés par les Capus, les Samarakis, les Douarche (ce grand prêtre d'une religion internationale) dissipaient petit à petit mon pessimisme de la veille ; leur acte de foi pénétrait en moi. Les gens d'humeur ironique, parmi les lecteurs de ces quelques notes, auront beau jeu de penser que les trois bouteilles de mon dimanche étaient pour quelque chose dans mon revirement ; je ne les démentirai pas. Au contraire, avec eux je confesse la certitude que la production viticole du pays qui offre ces merveilles ne peut pas périr et peut rester, que dis-je, doit rester à la tête des échanges dus au vin.

C'est cette double pensée de qualité et d'échange qui est peut-être la clé du problème du vin.

Qui croire?... Les médecins Tant Pis, ou les bouteilles Tant Mieux ?... Pour que l'indéniable qualité de nos fioles soit demandée du monde entier, ou tout au moins du monde des grands importateurs, n'est-ce pas seulement le problème des changes qu'il faut résoudre? C'est-à-dire celui de la monnaie ?

Je ne veux pas troubler mon agréable digestion et ennuyer le lecteur de ces notes moins précises certainement que celles des auteurs qui en écrivent journellement, ou qui lancent du haut de la tribune des affirmations sonores.

Dévaluation de notre monnaie ?

Revalorisation du franc ?

Monnaie internationale ?

A chacun son travail et que les techniciens prononcent. Quant à nous, l'Office International du Vin, les auteurs de la *Revue* et la générosité de sa philosophie, nous tracent les voies, en nous donnant des raisons d'espérer. Il est impossible que le monde, après des dérèglements dus à des catastrophes passagères, ne revienne pas à son progrès, c'est-à-dire à la *qualité*. Le monde ne doit pas appartenir uniquement aux grands banquiers, aux pétroliers, aux grands métallurgistes. Le monde, c'est la Terre qui appartient à tous les humains et qui leur prodigue, cultivée par eux, ses dons et ses bienfaits. Laissons circuler ces richesses, nées de leur labeur.

La liberté des échanges seule peut en faire bénéficier des masses de plus en plus grandes. Le viticulteur est essentiellement libre-échangiste; le monde de demain le sera.

PRIX DE REVIENT DE LA CULTURE D'UN HECTARE DE VIGNE DANS LA RÉGION DE PHILIPPEVILLE (Constantine)

par H. ROTH

Ingénieur-Agronome, propriétaire-viticulteur à Saint-Charles (Constantine)

Ce calcul du prix de revient a été effectué en ne faisant intervenir que la traction animale.

En effet, celle-ci est exclusive, surtout depuis la guerre, soit dans les propriétés assez importantes, où la traction mécanique est réservée par priorité au verger, soit dans les petites et moyennes propriétés (le cas de cette région : 354 déclarants pour 5.026 hl.), où la motorisation n'a jamais été poussée.

De même, il n'a été pris comme base du prix que la « taxe » ; et je crois bon de rappeler que les fourrages, par exemple, sont très au-dessus du cours officiel.

La journée d'homme adulte a été comptée uniformément à 60 fr., alors que les laboureurs par exemple, se paient 5 et 10 fr. de plus. Ceci suffira à prouver que le chiffre de 40.000 fr. n'est pas un maximum, mais bien une moyenne.

Le rendement de la récolte 1945, pour la région, a été de 50 hectos par hectare (262.762 hectos). On est alors à même de juger les bénéfices d'un viticulteur à qui on paie un vin, produit à 75 fr. le degré, 72 fr.

I. — *Arrachage du chiendent* :

Y compris l'entretien des fossés et routes du domaine, 12 journées à 60 fr..... 720

II. — *Sabrage et ramassage des sarments* :

5 journées à 60 fr. + 5 journées à 50 fr.... 550

III. — *Taille* :

11 journées à 90 fr..... 990

IV. — *Echalas* :

Remplacement de 10 % des échalas, soit 400 échalas à l'hectare : fr. 1,20 l'échalas + 0,30 transport = 1,50 ;

400 échalas × 1,50 ..... = 600 fr.

2 journées d'homme pour la pose à 60 fr. = 120 fr.

Soit au total..... 720

V. — *Déchaussage à la binette* :

13 journées à 60 fr. = ... 780

VI. — *Labours*

4 journées à 60 fr. = 240
4 — à 40 — = 160 } 1.960
12 bêtes à 130 — = 1.560

3 labours à 1.960 fr. = ... 5.880

Prix du collier :

Avoine ..	3 kg. à 500 fr. le quintal	=	15 fr.
Paille ...	12 — à 300 — —	=	36 —
Fourrage.	7 — à 700 — —	=	42 —
Ferrures		=	4 —
Vétérinaire		=	1 —
	Total...	=	98 fr.

365 journées à 98 fr. = 35.770 fr.

Amortissement d'une bête en cinq ans, soit 5.000 fr. par an.

35.770 + 5.000 = 40.770 fr.

Pour 310 jours de travail : $\frac{41.000}{310}$ = 130 fr environ.

VII. — *Binette :*

15 journées d'homme à 60 fr. = 900 fr..... 900

VIII. — *Sulfatages :*

1 quintal de sulfate.....	= 1.900 fr.	4.780
50 kg. de chaux	= 80 —	
10 kg. d'arséniate	= 100 —	
20 kg. d'adhésif	= 200 —	
10 Sulfatages à 2 journées d'homme.....	= 1.200 —	
10 Colliers à 130 fr.....	= 1.300 —	

IX. — *Soufrages :*

80 kg. soufre à 1.000 fr. le quintal.....	= 800 fr.	1.600
50 kg. chaux à 160 fr. le quintal.....	80 —	
12 journées homme à 60 fr....	= 720 —	

X. — *Attache et écimage :*

10 journées homme à 50 fr. = ... 500

XI. — *Ebourgeonnage :*

10 journées homme à 60 fr. = ... 600

XII. — *Gourmands :*

(fil de fer pour la vigne sur fil)

2 journées homme à 60 fr. = ... 120

XIII. — *Manquants :*

2 % des pieds, soit 80 pieds à 8 fr.....	= 640 fr.	820
3 journées homme à 60 fr.....	= 180 —	

XIV. — *Fumures :*

500 kg. superphosphate à fr. 300 le quintal (rendus propriété)	= 1.500	1.680
Epandage : 3 journées homme à 60 fr. =	180	

XV. — *Gardiennage de la récolte :*

3 journées d'homme à 60 fr..... 180

XVI. — *Vendanges :*

1 homme coupe 500 kg. par jour soit la journée.....	= 60 fr.
1 porteur pour 4 hommes	= 16 —
Transport (hommes et bêtes)	= 10 —
	86 fr.

pour 500 kilos de vendange.

500 kg. vendanges donnent $\frac{500 \times 100}{130}$ = 310 litres.

Pour 1 hecto 86 fr. : 3 fr. 10 = l'hecto.	28 fr.	
Pour un rendement de 80 hectos à l'hectare.....	2.440 fr.	2.440

XVII. — *Vinification :*

22 fr. par hecto (chiffre fourni par la Coopérative de la région)	1.760
	1.760

XVIII. — *Chef de culture :*
(y compris la surveillance...)

40.000 fr. pour 20 hectares 2.000

XIX. — *Scarifiages :*

2 journées d'homme à 60 fr.....	= 120 fr.	
2 — — à 40 —.....	= 80 —	
6 colliers à 130 fr.....	= 780 —	
	980 fr.	
3 scarifiages à 980 fr. = ...		2.940

XX. — *Matériel :*

Par hectare 8.000 fr. de matériel :

Amortissement S/10 ans.....	= 800 fr.	1.760
Frais d'entretien 12 %	= 960 —	

XXI. — *Assurances :*

Grêle 3 % pour un rendement de 80 hectos	= 1.920 fr.	1.980
Loi 54 fr.....	= 54 —	
Incendie	= 16 —	

XXII. — *Amortissement :*

Plantation 4 %	4.000 fr.	5.000
Bâtiments 2 %	1.000 —	

XXIII. — *Impôts :*

Sur bénéfices agricoles, etc..... 1.300

40.000

Soit à l'hecto : $\frac{40.000 \text{ fr.}}{80}$ = 500 fr.

Pour un rendement de :

40 hl. : 40.000 — 2.940 = 37.060 : à l'hl. : fr. 926,50
50 hl. : 40.000 — 2.130 = 37.870 : à l'hl. : fr. 757,40
60 hl. : 40.000 — 1.240 = 38.760 : à l'hl. : fr. 646
90 hl. : 40.000 + 620 = 40.620 : à l'hl. : fr. 451,53

P.-S. — **Par suite des circonstances, il n'a pu être apporté de fumure azotée et potassique ni, de même, les quantités de soufre et de sulfate optima (à savoir 150 kgs — 158 kgs).**

ÉCHOS DU MIDI

Le mois de mai, qui vient de se terminer, ne s'est pas montré des plus favorables à la végétation de la vigne. Contrastant avec la tradition établie par cinq années successives, pendant lesquelles la sécheresse avait relégué le mildiou au magasin des accessoires, mai 1946 a été caractérisé par la prédominance des journées humides ou pluvieuses et par un régime de vents marins presque continus, qui ont entretenu un degré hygroscopique élevé de l'atmosphère. Quelques rares éclaircies avec vent sec du Nord ont heureusement atténué l'excès de l'humidité, si bien qu'à l'heure où nous écrivons, on peut se réjouir de n'avoir pas eu à enregistrer d'attaques généralisées de mildiou.

Cependant, la maladie est dans le vignoble. Dans certains quartiers, notamment la région de Béziers et la plaine du Gard, on signale que des raisins sont touchés. Un peu partout, on constate des taches localisées, et il est possible que, si le temps se maintient à l'humidité, ces taches prennent de l'extension.

Les sulfatages vont grand train, ce qu'on n'avait pas vu depuis plusieurs campagnes, faute de mildiou et de sulfate. Fort heureusement cette année, la reprise des fabrications dans les usines spécialisées et quelques importations, ont permis de distribuer des quantités qui, sans atteindre celles qu'on utilisait avant la guerre, donnent tout de même aux vignerons le moyen de se défendre. Ils ont reçu jusqu'à présent une cinquantaine de kilos par hectare et on envisage une nouvelle et prochaine distribution qu'on attend avec impatience, car on a partout exécuté déjà trois traitements et le quatrième est en cours dans les tènements les plus menacés. Les vignerons de l'Hérault sont intervenus avec insistance auprès du Ministre de l'Agriculture pour que la distribution annoncée soit faite très vite et pour qu'un supplément leur soit ensuite accordé. Le Ministre de la Production Industrielle ayant annoncé que la fabrication du sulfate, en mars, avait dépassé le tonnage de 1938, on pourra peut-être leur donner satisfaction.

Quant à l'oïdium, on le trouve également partout, mais on ne signale pas de dégâts pour l'instant. L'importance des attributions de soufre, 60 kil. par hectare jusqu'à présent, a permis d'entreprendre la lutte en temps utile. Soit par poudrage direct, soit en mélange avec les bouillies cupriques, les vignerons ont défendu énergiquement leurs plantations, si bien qu'à l'heure actuelle, la maladie est tenue en respect et a même disparu de certains quartiers où elle s'était montrée.

On forme des vœux pour que la période des orages qui ont marqué la fin du mois de mai soit remplacée par un régime durable de vents du Nord et de chaleur qui serait favorable à la floraison. Commencée depuis quelques jours sur les alicantes, puis sur les aramons, cette phase délicate de la végétation exige du beau temps, le froid et la pluie provoquant une coulure plus ou moins abondante. Comme la sortie des raisins ne dépasse pas, dans l'ensemble, une petite moyenne, il faudrait que les promesses de récolte qui sont actuellement sur les souches parviennent jusqu'aux vendanges. Le rendement qu'on pourrait alors obtenir, sans être comparable aux moyennes d'avant la guerre, nous changerait agréablement des chiffres déficitaires que nous déplorons depuis cinq ans. Mais trois longs mois nous séparent encore de la cueillette.

***

En attendant, le vigneron qui a fourni depuis plusieurs mois un très gros effort matériel et financier dont le résultat se constate à première vue quand on parcourt le vignoble, compulse avec inquiétude sur les livres de comptes, sur lesquels s'inscrit avec une désolante constance la courbe de la hausse des frais d'exploitation. Les salaires viennent d'être augmentés de 25 %, les dépenses de produits divers, grâce à de plus abondantes répartitions et malgré une légère détente sur le soufre, sont en augmentation sérieuse sur l'an dernier, les notes du bourrelier, du mécanicien, de tous les artisans s'enflent dans des proportions démesurées. Pour la campagne 1944-45, on avait estimé que la moyenne des dépenses d'exploitation oscillait autour de 35.000 fr. par hectare, on compte aujourd'hui qu'il en faudra de 60 à 65.000 pour la campagne en cours.

Comment faire face à de tels besoins financiers? Les prix des vins de 1945 avaient été calculés sur des bases qui sont presque doublées maintenant. Il ne reste plus rien à vendre à la propriété et les recettes sont pratiquement épuisées chez beaucoup de vignerons. L'encaissement de la prime de 140 francs par hecto, qui se poursuit « pianissimo » va leur donner un moment de répit. Ils comptent toucher prochainement leur pécule qui les aidera pour un temps, mais ces deux ressources proportionnelles, la première à la récolte 1944, la seconde à la récolte 1945, sont insignifiantes pour ceux qui, ayant le plus souffert du déficit, ont les besoins les plus pressants. La Caisse de Crédit agricole est surchargée de

demandes de prêts, mauvaise et temporaire solution qui laisse entier le problème des prix des vins de 1946.

Et comment le résoudra=t=on, ce problème, dont l'un des éléments essentiels, l'importance de la récolte, ne peut pas être évalué aujourd'hui, même approximati= vement? Si, conformément à tous les espoirs, ou plutôt à tous les désirs, les vendanges de 1946 sont plus abon= dantes que celles de 1945, la solution en sera facilitée d'autant. Si le rendement est équivalent ou même infé= rieur, ce qui n'est pas impossible a priori, les conver= sations entre les associations viticoles et le Service des prix de l'Economie nationale ne seront pas des plus aisées. Que deviendra alors cette fameuse théorie du blocage, officiellement applicable à tout, prix et salaires, et pratiquement à rien? Car il y a pour le vigneron, comme pour tout producteur, une nécessité qui prime tous les raisonnements, celle d'équilibrer son budget d'exploitation, et hors de laquelle il n'y a pas de pro= duction possible. Les groupements viticoles se sont déjà saisis de cette grave question qu'ils suivront de très près jusqu'à la décision finale.

Ils s'émeuvent aussi, ces groupements, et plus parti= culièrement dans cette région, du projet de loi portant réforme du statut viticole et que la Constituante n'a pu discuter avant sa séparation. S'ils approuvent la sup= pression de l'acte dit « loi du 20 août 1940 » qui les a obligés à arracher le dixième de leurs vignes et ne leur a procuré que des déboires, ils s'élèvent avec véhémence contre la proposition du rapporteur, M. Baurens, qui envisage la possibilité de planter cinq hectares pour tous les vignerons qui ne les possèdent pas dans les départe= ments où la superficie du vignoble a diminué en 1945 par rapport à 1938.

Cette référence de l'année 1945 est aussi mal choisie que possible, car les déclarations de récolte de 1945, en raison notamment des dégâts énormes causés par les gelées de mai, sont reconnues comme très inférieures à la réalité. De ce fait, le droit de plantation serait reven= diqué dans toutes les régions. Par ailleurs, on sait que la moyenne de la propriété viticole est de 2, 4 ha dans le Midi et qu'elle n'atteint pas 1 ha dans le reste de la France. On voit d'ici les possibilités énormes que l'on offrirait à tous ceux qui considèrent que le vin « se vend bien », possibilités qui ouvriraient la porte à une nouvelle « folie des plantations », imitée de celle qui, pendant les quinze ans qui ont précédé le statut viticole, a fait surgir 425.000 hectare nouveaux tant en France qu'en Algérie et jeté sur le marché, chaque année, huit ou dix millions d'hectolitres dont aucun consommateur ne voulait et qu'on a dû envoyer à la chaudière. Va=t=on nous inviter à recommencer la même petite comédie, sous le prétexte que l'exportation, les jus de fruits et autres débouchés à créer se chargeront de nous débar= rasser de nos excédents et qu'il faut, avec des vignes qui produiront dans cinq ans, combler le déficit dont la consommation souffre aujourd'hui et dont elle ne souf= frira vraisemblablement plus quand ces cinq années seront écoulées?

Mais, pour l'instant, le consommateur n'a plus rien à attendre, jusqu'à la récolte, du vignoble méridional, dont les caves sont pratiquement vides. Cette situation qui transparaît dans l'inactivité des transactions et le calme des transports, se confirme à la lecture des statis= tiques des Contributions indirectes, malgré le retard de leur publication sur les événements.

Les dernières en date, concernant le mouvement des vins à fin mars, font ressortir à cette date que les sorties de vins de la propriété se sont élevées, pour les quatre départements méridionaux, à 11.022.863 hl., dont 1.826.798 pour l'Aude, 2.571.822 pour le Gard, 5.704.313 pour l'Hérault et 919.930 pour les Pyrénées=Orientales. Or, le total des quantités de vins commercialisables et des stocks de vins vieux, pour ces départements, repré= sentait 13.200.000 hectos. Si donc on ajoute aux 11.029.863 hectos sortis à fin mars les expéditions d'avril et de mai, on doit arriver à un total bien proche de l'ensemble des disponibilités.

Quant à la consommation taxée, il est intéressant, quoique très regrettable, de constater qu'elle suit une courbe régulièrement décroissante depuis le début de la campagne. De 2.547.432 hectos en septembre 1945, elle est tombée à 1.761.930 en mars et il faudra s'estimer heureux si l'apport des vins d'Algérie permet le main= tien de ce chiffre mensuel jusqu'à l'apparition des vins nouveaux.

L'effort commencé depuis plusieurs mois pour l'im= portation des vins d'Algérie se poursuit et, pour le mois d'avril, il en est entré en France 730.000 hectos, mar= quant un certain progrès sur les 600.000 de mars et les 400.000 de février. Le ministre du Ravitaillement, au cours d'un rapide voyage en Algérie, a paraît=il constaté l'existence, au 1er mai, d'un stock exportable de 5.200.000 hectos, ce qui représente plus d'un million d'hectos à transporter par mois jusqu'aux vendanges.

Le commerce méridional a obtenu enfin, que le reliquat des bons d'achat non honorés dont il dispose puisse être couvert partie sur les vins d'Algérie, partie sur les stocks de l'Intendance. Il pourra ainsi conserver une certaine activité jusqu'à ce que la récolte de 1946 lui permette de reprendre une marche plus normale.

On s'inquiète déjà de savoir dans quelles conditions cette activité commerciale pourra s'exercer pendant la prochaine campagne. Le récent congrès du Syndicat national du commerce des vins qui s'est tenu à Paris, a fait apparaître à ce sujet chez les négociants des opi= nions très divergentes. Les Syndicats des places de consommation paraissent pencher vers une plus grande liberté dans les prix et les transactions, certains demandant même la suppression de toute réglementa= tion. Les Syndicats de nos régions méridionales se montrent beaucoup moins libéraux, les uns préconisant l'affectation d'office intégrale, les autres envisageant un système mixte qui laisserait une partie de la récolte à la libre disposition du producteur.

Les vignerons sont rares à demander la restauration complète de la liberté, mais beaucoup verraient avec faveur l'instauration d'un secteur libre, analogue à celui dont bénéficient la plupart des autres producteurs agri= coles une fois effectuées leurs livraisons au ravitaillement. Ils demandent également qu'on revise l'étroitesse des pourcentages qui leur sont alloués pour les besoins de leur exploitation et qui ne leur permettent pas, dans de très nombreux cas, de donner à leur personnel le salaire en nature prévu par les conventions collectives de travail.

A propos du personnel, l'article 27 de la loi de finances du 27 avril a modifié le régime de la taxe de solidarité destiné au paiement des allocations familiales agricoles.

Le taux actuel de 8 fr. par hecto est porté à un chiffre égal, par hecto, à 50 % du prix de base du degré-hectolitre pour les vins courants. On discute sur le point de savoir si ce prix de base doit être pris à 75 fr., ou à 85 fr. pécule compris, ce qui donnerait, selon le cas, une taxe de 38 fr. ou de 43 fr. par hecto.

Ces dispositions ne seront applicables, dit l'article 30, qu'à partir de la fixation des prix pour la prochaine campagne ou de la prochaine modification de prix pour lesquels il sera tenu compte intégralement du montant de la taxe.

Et, puisque nous parlons de fixation de prix, disons qu'après neuf mois de pourparlers entre les associations viticoles, le Service des Alcools et le ministère des Finances, une décision vient enfin d'arrêter à 3.800 fr. l'hectolitre extra-neutre à 100° le prix des alcools de marc de la dernière campagne. Cette décision ne donne qu'une très partielle satisfaction aux demandes des distilleries coopératives dont les frais de production avaient augmenté dans une proportion bien plus élevée que le prix de vente à l'Etat. Les prix des alcools de vin restent fixés aux 7.200 fr. décidés en février.

Sur ce chapitre, on espère que la mise en vigueur de la réglementation des eaux-de-vie de vin et de marc du Languedoc procurera à nos distilleries quelques compensations. La marchandise, avant même de pouvoir sortir, est très recherchée et le Comité interprofessionnel constitué pour l'application du décret du 23 février 1942, est entré en pleine activité pour l'organisation du contrôle des appareils, de la dégustation des échantillons et de la délivrance des labels de garantie. On espère ainsi rendre à nos eaux-de-vie, dont la qualité était déjà appréciée dans la première moitié du XVIIe siècle, la place qu'une législation draconienne leur avait fait perdre.

R. C.

CHRONIQUE DE BOURGOGNE

Le grand événement du mois est la vente des vins des Hospices de Beaune. Elle est au vin, ce que représente la coupe Davis pour le tennis ou le Grand Prix d'Auteuil pour les amateurs de chevaux. Et pour une course, ce fut une belle course !

Pendant plus de quatre heures d'horloge, les amateurs se disputent les cuvées de la prestigieuse récolte 1945. La moins chère coûte 100 billets les 228 litres. La plus chère atteint le joli plafond de 335.000 francs.

Les enchères de cette cuvée Nicolas Rollin sont palpitantes. Deux purs sang du commerce bourguignon s'élancent sur la piste. Par longues foulées de 5.000 fr., ils arrivent allégrement à 300.000. Là, un des coureurs commence à donner des signes d'essouflement, mais il poursuit néanmoins son effort. A 335.000 fr. la pièce, il abandonne, laissant son concurrent passer le poteau et jouir publiquement de sa victoire. Je ne vous dirai pas les noms de ces compétiteurs, la *Revue de Viticulture* n'étant pas un catalogue de publicité.

En novembre prochain, nous assisterons encore à une autre vente des vins des Hospices de Beaune. Ce sera la troisième en douze mois ! Alors, vous vous demandez, comment des vignes, soient-elles de la plus haute lignée, sont capables de produire trois récoltes en une année ? Et vous voilà prêts de croire que la Bourgogne est une succursale de la Terre de Chanaan. Il n'en est rien et voici l'explication.

Pendant l'occupation, l'Administration des Hospices, ayant été soulagée des récoltes 1939 et 1941, trouva prudent de ne pas exposer ses richesses à des convoitises étrangères et par des moyens dilatoires, elle « noya le poisson ». Pardonnez-moi cette expression aquatique pour un si vineux sujet. Depuis la Libération, on met les bouchées doubles, même triples, pour rétablir le cycle normal : vendre chaque année, la récolte de l'année. En novembre 1946, on dispersera la récolte 1946, et la rotation des ventes aux Hospices de Beaune sera redevenue aussi régulière que celle de la terre autour du soleil.

En ce printemps, cet astre fut plein de mansuétude pour les habitants de notre planète. Il chauffa assez pour empêcher la gelée et au moment où nous atteignons la dernière phase de la « lune rousse » (ne pas confondre avec le célèbre cabaret montmartrois), nous pouvons entonner un champ de triomphe et un hymne de renaissance.

« La gelée, la hideuse gelée » comme eût dit Mirabeau « était à nos portes ». Le jeudi 16 mai, le thermomètre voisinait le zéro. Mais il eut la bonne idée de ne pas descendre plus bas. Et c'est ainsi qu'à l'instar des années heureuses, 1946 n'aura pas connu les malheurs précoces de 1945.

La végétation de la vigne, on devrait dire la poussée, ce mot étant plus juste pour décrire avec quelle intensité et quelle rapidité, la sève transforma les bourgeons naissants en sarments adultes. L'avance varie entre deux et trois semaines. Nous sommes à la veille de la floraison. Moment capital pour l'avenir de la récolte. Puisse cette opération s'achever rapidement et passer à la cadence d'un défilé de chasseurs à pied.

Le deuxième sulfatage s'achève. Jusqu'à maintenant, mildiou et oïdium ne semblent pas vouloir faire des leurs. Nous avons de l'humidité certes, mais heureusement sans alternatives de chaleur. Les deux conditions requises pour l'apparition des maladies cryptogamiques ne sont pas réunies.

1946 promet d'être une année d'abondance. Sera-t-elle un millésime de qualité ? C'est le secret des mois à venir.

Jacques PRIEUR.

CHRONIQUE VITICOLE DES CHARENTES

(3 JUIN 1946)

Il n'y a pas eu de gelées graves à déplorer en Charente, au cours des mois d'avril et de mai. Le thermomètre est descendu fréquemment près de 0°, entre le 20 avril et le 15 mai. Cependant, excepté dans quelques rares bas-fonds — et encore? — aucun dégât par la gelée blanche n'a été enregistré.

La végétation est en avance, mais elle a subi un ralentissement, ces derniers jours, en raison de la température moyenne assez faible.

Dans l'ensemble, la sortie des grappes est satisfaisante, même dans beaucoup de vignobles atteints par la gelée de l'année dernière, lorsque les bras et le tronc n'ont pas été détruits et qu'on n'a pas été contraint de reformer les ceps avec des gourmands.

Les pluies très abondantes du mois de mai qui vient de finir (près de 120 mm. à Bois-Charente) sont très supérieures aux chutes moyennes de mai (36 mm.) dans notre région. Elles ont provoqué un léger jaunissement du feuillage dans une partie du vignoble.

La température moyenne de mai dernier (14°) est inférieure à la moyenne générale établie pour ce mois (15°5). Aussi, malgré l'abondance des pluies, le mildiou (au moment où nous écrivons ces lignes) n'a fait encore son apparition que dans quelques points restreints, notamment à Javrezac, près de Cognac, où il est déjà menaçant.

Cependant, dès les premières chaleurs, il va constituer un danger sérieux pour tout notre vignoble. En effet, la grande quantité de pluie a détrempé le sol, et la présence de nombreuses flaques d'eau dans les rangs de vigne va favoriser le déclenchement de l'invasion primaire.

D'autre part, puisque le mildiou a déjà fait son apparition en quelques points, après le relèvement de la température, les pluies que nous venons de subir risquent de provoquer une forte contamination secondaire, les germes étant maintenant très nombreux.

Beaucoup de viticulteurs ont déjà sulfaté une fois ; quelques-uns deux fois, ce qui est sans doute excessif. Ceux qui n'ont pas traité vont le faire aux premiers jours de juin, dès que le temps le permettra. La station d'avertissements de Bordeaux n'a d'ailleurs pas encore lancé d'avis pour conseiller de sulfater contre le mildiou.

On trouve un peu d'oïdium sur les feuilles. On remarque, en effet, de nombreuses feuilles crispées, indice de la présence d'oïdium, même dans des vignobles où le premier soufrage a été effectué.

Peu ou pas de blackrot. Par contre, une recrudescence de Cigariers. Nous ajouterons que les grappes, sous l'influence du mauvais temps, ont tendance à s'allonger et à filer en vrilles, ce qui est une forme de la coulure. Il serait grand temps que la chaleur et le soleil reprennent leurs normes de saison.

La campagne de distillation a été réduite cette année et a porté surtout sur des vins de 1944, la récolte de 1945 ayant été, comme on sait, très réduite par les gelées du 1er mai 1945 (moins de 160.000 hectos, en Charente, au lieu d'environ 1 million).

Le prix d'achat des eaux-de-vie à la propriété a considérablement augmenté, depuis que la vente n'est plus taxée.

● ●

COOPÉRATION VINICOLE

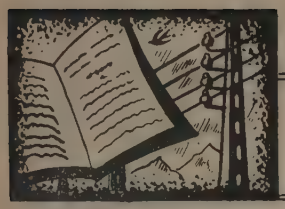
●

La Confédération Nationale des Coopératives vinicoles et la Fédération Nationale des Distilleries coopératives éditent elles-mêmes, cette année, l'Annuaire Général des vins, champagnes, eaux-de-vie, alcools et sous-produits.

Les Présidents de Coopératives, les fournisseurs d'appareils et de produits pour la viticulture, la vinification, la distillation, tous ceux qui achètent directement vins et alcools à la production, attendent impatiemment la sortie de cet ouvrage de première importance au point de vue vinicole, coopératif et commercial.

Ils réservent également leur publicité à cet Annuaire qui sera le monument de la coopération vinicole.

Écrire au Concessionnaire : *J. Lepidi*, 24, rue Feydeau, Paris-2e, ou au siège de la C. N. C. V., 3, rue de Rigny, Paris-9e.



Informations

Nous sommes au regret d'informer nos lecteurs que nous avons décidé de supprimer le *Bulletin d'Information* bi-mensuel. A partir de ce présent numéro, les informations contenues dans ce bulletin paraîtront dans la nouvelle rubrique ci-dessous.

NOUVELLES DU VIGNOBLE

Situation du vignoble.

Enfin le vignoble a passé sans dommages le cap de la gelée. Les viticulteurs qui surveillaient de près le thermomètre ont commencé à respirer après la mi-Mai. Mais la gelée a été remplacée en certains endroits par la grêle et quelques ténements du Languedoc ont été durement éprouvés, feuilles et rameaux ayant été hachés.

En général, ce dont on se plaint le plus actuellement c'est de la pluie : en Gironde, dans le Midi, il se passe rarement un jour sans pluie, et celle-ci amène avec elle une humidité qui, dès que la température, s'élève, fait redouter le mildiou. On a eu des taches primaires, et des taches secondaires sont déjà apparues. Les sulfateuses ne chôment pas. Heureusement, l'approvisionnement en sulfate a été plus fort cette année ; mais, on craint, en certains endroits, d'en manquer si l'on doit continuer à multiplier les traitements.

On a signalé du Brenner en Champagne ; de l'Ephippigère dans le Languedoc.

La floraison commence dans le Midi. Souhaitons que la température s'élèvera suffisamment et que les vents seront cléments : il faut cela pour que la coulure ne vienne pas ruiner l'espoir que l'on peut encore avoir d'une récolte au moins moyenne.

Le projet de loi sur les plantations de vignes.

Nous avons parlé en son temps (*Bull. Inf.* N° 10 du 15 mars) du projet de loi sur les plantations de vignes qui avait été déposé sur le bureau de la Constituante. Ce projet fut présenté le 18 avril, après certaines modifications, pour être voté sans débat. Mais le ministre de l'Agriculture ayant fait opposition, le projet dût être retiré de l'ordre du jour.

Les deux modifications principales présentées étaient les suivantes :

1° On portait à 3 ha. la superficie des plantations pouvant être faites par toute personne ne possédant pas ou n'exploitant pas déjà cette surface de vigne. On sait que l'article 87 du Code du Vin limitait cette superficie à 1 ha. La récolte devait servir exclusivement à la consommation familiale ; et cette disposition n'aurait été applicable que dans les départements où, pour l'année 1945, la superficie des vignes en production n'accusait pas d'augmentation par rapport à 1925. Seuls pouvaient en bénéficier les personnes se trouvant à la tête d'une exploitation distincte.

2° On prévoyait que les plantations et remplacements de pieds mères seraient autorisés sans limitation ; à condition que ces plantations gardent leur destination et ne soient pas transformées par greffage en vignes produisant du vin ou du raisin.

Ces plantations et remplacements étaient soumis naturellement aux déclarations prévues pour les autres plantations : art. 93 et 94 du Code du Vin.

L'approvisionnement en produits antiparasitaires.

Sans être encore arrivée au niveau qui serait indispensable pour que la défense de toutes les cultures puisse être assurée normalement, la production des antiparasitaires de toute sorte s'est très sensiblement améliorée au cours des derniers mois, atteignant ou dépassant même la période de référence 1938-39.

Pour le sulfate de cuivre, on prévoit une livraison totale de 100.000 tonnes en 1945-46 contre 15.000 en 1943-44 et 90.000 en 1938-39.

La situation du soufre est, elle aussi, excellente : les chiffres sont de 70.000 tonnes pour 1945-46 ; contre 2.300 en 1943-44 et 65.000 en 1938-39.

Quant aux arséniates, leur production qui était de 6.800 tonnes en 1938-39 atteindra en 1945-46 15.000 t.

Il ne faut pas oublier d'autre part la mise en route de fabrications d'insecticides de synthèse.

Les Coopératives viticoles de la Gironde.

De la *Vie Agricole* nous extrayons, d'un article très documenté sur la Gironde, les précisions suivantes sur les Coopératives viticoles de ces départements.

Les premières caves coopératives furent fondées en 1932 à Saint-Emilion, Plassac, Blaye et Espiet. Le développement a été rapide et actuellement on compte 72 de ces caves (dont 3 en construction) qui groupent 10.000 viticulteurs, sur les 60.000 de ce département. La capacité totale est de 1.800.000 hectolitres.

La plupart des appellations y sont représentées. On en compte 13 dans le Médoc ; 2 dans le Sauternais-Barsac ; 1 dans les Côtes de Bordeaux ; 3 dans le Saint-Emilionnais ; 18 dans l'Entre-Deux-Mers ; 11 dans le Libournais ; 11 dans le Blayais ; 4 dans les Côtes Sainte-Foy.

Journées de la Motoviticulture d'Epernay.

Ainsi que nous l'avions annoncé, les journées de la Motoviticulture, organisées par l'Association viticole champenoise, se sont déroulées à Epernay les 9 et 10 mai 1946.

On y présenta en particulier des motoculteurs et des pulvérisateurs. On regretta l'absence de quelques modèles que leurs constructeurs n'avaient pu, par suite des multiples difficultés actuelles, mettre au point en temps voulu.

On retrouva la plupart des modèles déjà vus à Olivet, et qui fonctionnèrent de façon tout à fait satisfaisante. Les opérations culturales à exécuter étaient celles de la pratique viticole courante : buttage et débuttage, décavaillonnage, binage. On y vit les motoculteurs Somua, Laffly, Staub, Energic, Simar, Labor.

Le professeur Tony Ballu tira les conclusions de ces essais. Les motoculteurs sont susceptibles de rendre de réels services aux vignerons là où le sol est plat où ne présente qu'une pente légère, et où la consistance des terres est moyenne. La profondeur de travail est de 10 à 15 centimètres.

Les pulvérisateurs présentés étaient tractés par un cheval ou un motoculteur (Vermorel).

CONSEILS TECHNIQUES

Juillet au vignoble.

Souhaitons que, malgré la période froide que vient de traverser la vigne, la floraison et la fécondation se seront bien passées et que l'on n'aura pas à déplorer trop de coulure.

Si juillet est chaud, il faudra se préoccuper de maintenir l'humidité dans le sol, en brisant, après les pluies ou les orages, la croûte qui s'est formée par un labour superficiel.

Jusqu'à la fin du mois, le mildiou peut causer des dégâts. Au cours des sulfatages, veiller à ce que les grains soient bien atteints par la bouillie.

D'autre part, les chaleurs vont favoriser l'oïdium. Si des taches apparaissent, les traiter par une solution de permanganate agricole (125 gr. par hl. on peut ajouter un peu de chaux : 5 kgs par hl.). Il s'agit là d'un traitement curatif ; ne traiter que les parties tachées, mais le faire avec le plus grand soin. Comme traitement préventif, il n'y a que les soufrages : poudrage au moment de la floraison, pulvérisations après la nouaison.

Là où les pièges appâts auront décelé une recrudescence de vols pour les papillons, ajouter aux bouillies des arséniates (1 kg. par hl. pour l'arséniate de plomb, 0,5 kg. pour les autres) ; ou traiter au D. D. T. ou à l'hexachlorocyclohexane.

Profiter des périodes sèches pour détruire le chiendent et surtout l'aristoloche qui peut donner un mauvais goût à la grappe.

Dans la région méridionale, butter soigneusement les jeunes greffes pour éviter qu'elles ne se dessèchent.

A la cave : préparer la vaisselle vinaire. Nettoyer les cuves ; soufrer les foudres, et toute la futaille en bois.

Ouiller les fûts qui contiennent encore du vin.

Allons-nous vers de nouvelles techniques d'épandage des antiparasitaires ?

La lutte contre les insectes et maladies cryptogamiques par pulvérisation ou poudrage de produits antiparasitaires est loin d'être parfaite. L'utilisation des produits en solution ou à l'état de poudre est encore relativement rudimentaire, malgré les perfectionnements nombreux apportés aux diverses techniques. La répartition des produits est inégale ; leur adhérence est faible, et les pertes en matière sont considérables. On estime, par exemple, qu'au cours des sulfatages contre le mildiou, la bouillie ne couvre que 50 à 60 % de la surface du végétal, et que l'on perd 80 à 90 % de l'action antiparasitaire. Avec les poudrages, les résultats sont encore plus déplorables ; la répartition est peut-être plus homogène, et l'on atteint plus facilement tous les organes ; mais, les particules se groupent en amas, d'où diminution de la surface couverte, donc de l'efficacité ; et l'adhérence est très faible : un fort vent ou une pluie balayant le végétal annihilent tous les efforts.

Toutes ces imperfections ont depuis longtemps attiré l'attention des praticiens ; surtout au cours de ces dernières années, où la pénurie des antiparasitaires de toute sorte posait de façon particulièrement critique ce problème. De nombreuses recherches ont été faites en

vue d'améliorer les techniques de dispersion Diverses solutions ont été proposées, qui, si elles n'ont pas encore reçu la consécration de la pratique, nous semblent cependant intéressantes à signaler dès maintenant.

1° *Poudrage électrique.* — On se propose, dans ce mode de poudrage, d'améliorer à la fois la dispersion des poudres, et leur adhérence sur les végétaux. On s'était efforcé, avant guerre, d'obtenir des poudres à un état d'extrême division, ce qui permettait une meilleure répartition sur les organes des plantes. Mais, on était rapidement arrêté dans cette voie par le fait que ces fines particules se groupaient entre elles et formaient de petits agglomérats, ce qui inhibait l'effet de la finesse. Mais, si on charge ces poudres fines électriquement, par passage auprès d'un fil porté à une haute tension électrique négative, ou par tout autre procédé, on observe que, par l'effet électrostatique, les amas, qui existent normalement dans de telles poudres, éclatent. En effet, chacune des fines particules s'est chargée électriquement ; et comme toutes prennent une charge de même signe, elles se repoussent mutuellement, d'où éclatement.

D'autre part, on a constaté que les feuilles des végétaux ou les tiges herbacées se comportaient comme des plaques électrisées reliées au sol et chargées positivement. Si donc une particule électrisée passe à proximité, elle sera attirée, et solidement retenue. Des essais faits sur des plaques métalliques ont montré que les quantités de poudre fixées dans ces conditions (plaque et particules électrisées) sont de huit à quarante fois supérieures à ce qu'elles seraient sans électrisation.

On saisit immédiatement l'intérêt et la répercussion que peuvent avoir de tels essais sur la technique des poudrages. Le domaine de l'application demeurait cependant limité par suite des difficultés de réalisation pratique. Récemment, le professeur T. Ballu, proposait à une séance de l'Académie d'Agriculture, un appareil conçu par M. Yadoff, qui semble résoudre le problème :

A l'aide d'un réservoir d'air comprimé relié à une tuyère convergente-divergente, il produit un courant d'air se déplaçant à très grande vitesse, supérieure à celle du son. Dans de telles conditions, si l'on introduit des grains de poussière dans le courant d'air, ceux-ci se chargent électriquement. On peut ainsi, émettre un nuage de particules électrisées très fines, dont tous les grains se déposent en couche très mince et très homogène sur les organes des plantes. On aurait ainsi une adhérence vingt fois supérieure à l'adhérence obtenue par poudrage normal ; et le poids de poudre fixé serait quatre fois plus grand.

2° *Pulvérisation.* — Pour la pulvérisation de solutions aqueuses ou de suspensions colloïdales, on s'est orienté dans une direction différente, et deux solutions assez semblables sont proposées.

a) *Technique Pintagram. (Peinture agricole amicros).* — Cette technique, appelée encore « poudrage humide » a été conçue en vue d'une meilleure utilisation des solutions colloïdales. Elle consiste à résoudre ces solutions en un brouillard de très fines gouttelettes, plus fines que celles obtenues à l'aide des pulvérisateurs ordinaires. Dans ceux-ci, on force, sous une pression de 5 à 20 kilos la suspension colloïdale au travers d'orifices de 1 mm. de diamètre au minimum. Le volume des gouttelettes obtenues est relativement considérable. Lorsque le jet arrive sur les feuilles, le produit reste en suspension au sein de chaque gouttelette d'eau au lieu de se déposer et d'adhérer comme le fait une bouillie ordinaire (solution vraie). On perd une grande partie de liquide qui ruisselle sur le sol. Il faut donc réduire au minimum la dilution de la suspension colloïdale ; mais alors les pulvérisateurs ordinaires qui nécessitent l'emploi d'une quantité très forte de liquide à l'hectare (800 à 2.000 litres) ne peuvent être utilisés. On les remplacera par des pulvérisateurs analogues à ceux utilisés pour la peinture au pistolet et qui atomisent la bouillie colloïdale par de l'air à basse pression. On réalise ainsi l'émission d'un véritable brouillard qui se dépose sur toutes les parties du végétal à protéger. On estime que, par cette technique, on peut arriver à réduire dans des proportions considérables la quantité de liquide à utiliser pour traiter un hectare (dix fois moins) ; et, d'autre part, la rapidité du traitement est accrue. Comme l'économie de produit réalisée est très forte, on pourra donc renouveler plus fréquemment les traitements.

b) *Brouillards de mousses.* — Le principe est le même : obtenir de très fines gouttelettes de liquides qui créeront un brouillard. Mais, ici, on les produit par éclatement de bulles. Le liquide antiparasitaire, additionné d'un corps moussant, est traversé par un courant d'air qui forme des bulles. Celles-ci sont amenées dans les conduites de distribution où elles éclatent et où le courant d'air entraîne le brouillard formé. On a ainsi des gouttelettes extrêmement fines (2.000 fois plus petites que celles obtenues par pulvérisation) qui forment un fin brouillard très couvrant. Les avantages sont, outre une meilleure efficacité des produits, la diminution de la pression d'air nécessaire : 1/2 kg. au lieu de 5 à 20 kgs ; et, surtout, la réduction de 75 % de la quantité de solution à utiliser, cette solution ayant une teneur en antiparasite réduite du tiers.

L'Ephippigère.

On signale dans toute la région méridionale une invasion d'Ephippigère, telle qu'elle peut faire craindre des dégâts assez importants si la pullulation n'est pas limitée.

Ces gros insectes, qui s'apparentent au criquet, sont des sortes de grosses sauterelles sans ailes, de 3 à 4 cm. de long, vertes ou noires. Leurs dégâts sont surtout sensibles en août et septembre. Elles dévorent raisins, feuilles et écorces, surtout en bordure des prairies des friches.

On les confond parfois avec les barbitistes ou bourdrages qui sont des sauterelles vertes, luisantes, qui dévorent la vigne et les herbes de mai à juillet. Ces barbitistes qui viennent du maquis ne se trouvent que dans le Midi, alors que certaines variétés d'ephippigères peuvent remonter jusque dans la région parisienne.

Le seul remède est le ramassage. On peut lâcher dans les vignes attaquées des dindons qui sont très friands de ces insectes. Faute de dindons, il faudra faire faire le ramassage à la main.

Les insectes collectés seront détruits par le feu. On pourra aussi les immerger dans de l'eau de chaux et utiliser ensuite le mélange comme engrais.

NOUVELLES DU MARCHÉ DES VINS

Situation du marché des vins.

Le calme le plus plat continue de régner sur les transactions de vins de consommation courante de la Métropole. Il ne reste plus guère de stocks à enlever à la propriété.

Un peu d'animation a été redonnée par l'annonce que les bons non honorés jusqu'alors, le seraient désormais sur les vins de l'Intendance, qui semblent devoir être plus copieux qu'on ne l'avait dit ; et sur du vin d'Algérie, jusqu'à concurrence des deux tiers au moins de leur valeur.

Les places de consommation se plaignent toujours de leur maigre ration. A la campagne, en particulier, on avait espéré une attribution supplémentaire, pour les travaux agricoles. Jusqu'alors, il semble que rien n'ait été prévu. Et, dans son numéro du 23 mai, le *Monde Paysan* se plaint de ce que les travailleurs agricoles n'aient pas droit à la carte T. F.

Ce problème de l'approvisionnement en vin des régions non productrices a été évoqué au Congrès du Syndicat national des vins, cidres et liqueurs. On propose pour limiter le marché dit parallèle diverses mesures, dont plusieurs comportent un retour partiel à la liberté ; et, aussi, on s'est indigné contre les attributions prioritaires aux cantines d'entreprise, regrettant en particulier que celles-ci ne passent pas le canal régulier du commerce.

A Paris, le stock oscille toujours aux alentours de 300.000 hl, soit un mois et demi de consommation.

Appellations contrôlées. — A la fin du mois de mai on observait une très légère tendance au fléchissement des cours. Les acheteurs sont réticents. On semble attendre que le déblocage de la totalité de la récolte en 1945 permette d'avoir un plus grand choix. D'autre part, certains vins sont de conservation difficile et les producteurs doivent les écouler rapidement. Les consommateurs de leur côté hésitent à mettre plus de 100 francs, à une bouteille qui, quand on la débouche, ne répond pas toujours aux espoirs que l'on avait fondés dessus.

Voici les cours pratiqués en Gironde :

Vins vieux : blancs et rouges, 90.000 à 100.000 le tonneau.

Vins neufs :

Blancs : Blayais 11°, 70.000 à 75.000 le tonneau.
Bordeaux supérieur, Entre-Deux-Mers, 80.000 à 85.000 le tonneau.

Rouges : 80.000 à 90.000 le tonneau.

Les importations de vins d'Algérie.

M. Longchambon, ministre du Ravitaillement, s'est rendu en Algérie dans le courant du mois de mai, pour étudier sur place les questions relatives à ces importations.

Le problème des transports, en Algérie même, semble être résolu, pour les vins de consommation courante : 90 camions sont promis, dont 15 sont arrivés dès la fin mai. Les quais d'embarquement pourront donc être approvisionnés. Les transports maritimes sont eux aussi largement assurés. En France, le dégagement des ports est rapide ; et l'acheminement vers les centres consommateurs s'effectue normalement. La rotation est tout à fait satisfaisante.

Tout est donc pour le mieux. Mais l'on se demande maintenant si l'on trouvera bien les 5.200.000 hl., annoncés par le ministre du Ravitaillement et qui sont nécessaires pour assurer la soudure.

Vins sélectionnés. — On a décidé l'importation de 400.000 hl. de ces vins destinés à être ensuite exportés. Ces 400.000 hl sont divisés en deux tranches : l'une de 225.000 hl. réservée aux négociants ayant des références d'exportation ; l'autre de 175.000 hl. sera réservée eux exportateurs sans références. Cette tranche sera répartie par la Commission d'Exportation des vins de France.

Tous ces vins sélectionnés d'Algérie doivent être réexportés en totalité ; et les exportateurs auront à justifier d'une exportation supplémentaire de vins à appellations contrôlées égale à 33 % des quantités de vins sélectionnés d'Algérie attribuées, s'ils veulent avoir droit au renouvellement des attributions.

Le délai de réexportation est de quatre mois à dater de l'arrivée des vins en France.

Exportations de vins et spiritueux pour 1945.

D'après le rapport de la Commission Exportation du Syndicat national des vins, cidres et spiritueux, les exportations de vins et spiritueux pour 1945 ont été de :

Vins : 714.170 hl. dont 11.700 de Champagne et vins mousseux, contre 926.500 en 1938.

Vins de liqueur et mistelles : 13.180 hl. contre 102.000.

Eaux-de-vie : 13.835 hl. d'alcool pur, contre 95.800.

Liqueurs : 13.050 hl. contre 39.000.

Ces quantités seront notablement augmentées en 1946.

AU JOURNAL OFFICIEL

Organisation de la recherche agronomique.

Au *J. O.* du 19 mai 1946 : Loi du 18 mai 1946, portant organisation de la recherche agronomique, et création d'un Institut national de la recherche agronomique.

Modification du taux de la taxe sur les vins établie au profit du Fonds national de Solidarité agricole

Au *Journal Officiel* du 1er mai, paraissait une modification de l'article du Code des Contributions Indirectes relatif à la taxe sur les vins établie au profit du Fonds National de Solidarité agricole.

Pour les vins de consommation courante, le taux de cette taxe est fixé par hectolitre à 50 % du prix de base du degré hectolitre de vin de consommation courante.

Cette taxe est majorée de 50 % pour les vins délimités de qualité supérieure ; et de 500 % pour les vins d'appellation d'origine contrôlée.

Elle s'applique aux vins sortant de la propriété à toute destination, à l'exclusion de ceux déplacés de cave à cave par les producteurs, en leur qualité de récoltants simples particuliers.

Une part de cette taxe sera versée au Comité national des Appellations d'origine contrôlées.

Ce nouveau texte ne sera applicable qu'à partir de la fixation des prix à la production de la prochaine campagne.

Du savon pour les viticulteurs ayant livré des pépins de raisin.

Un arrêté, paru au *J. O.* du 15 mai, précise les conditions d'attribution de savon aux viticulteurs ayant livré des pépins de raisin au Groupement National d'Achat des produits oléagineux.

Cette attribution sera faite sur la base de 1 kilo de savon à 72 % pour 100 kgs de pépins de raisin sec (base 12 % d'humidité). Le G. N. A. P. O. délivrera au vendeur des tickets spéciaux qui seront périodiquement validés en savon à 72 %, par voie d'arrêté.

● ●

MERCURIALES

Prix des engrais et anticryptogamiques.

Nous avons signalé, au fur et à mesure de leur parution au B. O. S. P., les prix homologués pour les engrais et antiparasitaires. Nous récapitulons ci-dessous l'ensemble de ces prix. Il s'agit pour les engrais du prix aux 100 kgs, franco gares S. N. C. F., par wagon complet, marge du distributeur en sus.

Pour les anticryptogamiques, il s'agit des 100 kgs nus, départ usines, par wagons complets.

Engrais phosphates		
Superphosphate 14 %	243	10
Scories Thomas 18 %	98	10
Phosphates moulus des importés 26 %	198	40
Poudre d'os dégélatinés 28 % P_2O_5, 0,75 % A.	267	05
Poudre d'os verts 16 % P_2O. 4 % A	298	15
Engrais potassiques		
Chlorure de potasse 49 %	351	»
Sulfate de potasse 48 %	365	»
Sylvinite 18 %	104	50
Engrais azotés		
Nitrate de soude synthétique 16 %	666	»
Sulfate d'ammoniaque 20,40 %	600	»
Nitrate de chaux 13 %	541	»
Nitrate de chaux 15,50 %	583	»
Ammonitrate 20 %	595	»
Cyanamide 18 ou 19 %	577	»
Nitrate d'ammoniaque 34,50 %	940	»
Corne torréfiée et moulue 13,15 %	47	75
Produits anticryptogamiques		
Sulfate de cuivre 98/99	1.100	»
Soufre sublimé	647	50
Soufre trituré	530	»

Prix de vente maxima des vins d'Algérie pour Paris

Ces prix de vente sont fixés comme suit (*B. M. O. V. P.*, 3 mai).

A) Prix de vente en gros, à l'hectolitre :

	Vins rouges	Vins blancs
10°	2.136	2.194
11°	2.252	2.310
12°	2.368	2.426
13°	2.484	2.542
14°	2.600	2.658

Les prix ci-dessus sont majorés d'une somme de 11 fr. 60 par dixième de degré en sus du degré auquel ils correspondent.

B) Prix de vente au détail :

	Vins rouges	Vins blancs
10°	24 »	24 50
10°5	24 50	25 »
11°	25 »	26 »
11°5	26 »	26 50
12°	26 50	27 »
12°5	27 »	27 50 »
13°	28 »	28 50
13°5	28 50	29 »
14°	29 »	30 »

Majoration de 0 fr. 50 par litre, pour la vente en litres bouchés.

NOUVELLES DIVERSES

Congrès du Syndicat national des Vins, Cidres et Spiritueux.

Ce Congrès s'est tenu, pour la première fois depuis 1939, les 14 et 15 mai, à Paris, à la salle d'Iéna.

Toutes les questions intéressant la profession ont été examinées tour à tour. On s'intéressa en particulier au problème des vins de consommation courante. Divers systèmes furent préconisés afin d'assurer une meilleure répartition. Entre autres, on suggéra celui consistant à n'obliger le producteur à livrer au Ravitaillement qu'une partie de sa récolte (60 %) ; le reste pouvant être vendu librement.

Dans le discours de clôture, le Président Verdier, après avoir rappelé la place du commerce des vins et spiritueux dans l'Economie nationale, demanda une meilleure compréhension de la part des Pouvoirs publics, et la protection à l'étranger de nos Appellations contrôlées.

Vente aux enchères publiques des vins des Hospices de Beaune.

Cette vente eut lieu le 12 mai, en présence de MM. K. Fullerton et R. Knight, conseillers de l'Ambassade des Etats-Unis, et d'une assistance nombreuse. Les enchères furent animées et les prix pratiqués particulièrement élevés. Ces prix sont justifiés par la qualité exceptionnelle et la quantité réduite de la production 1945.

Le maximum fut atteint par la Cuvée Nicolas Rolin, avec deux pièces de 228 litres, pour 255.000 et 335.000 fr. chacune.

En moyenne, les blancs se vendirent : 128.800 fr. la pièce ; et les rouges : 123.000 fr., soit une hausse respectivement de 50 et 250 % sur les prix cotés pour l'année 1944.

Concours-Exposition à Lézignan-Corbières

Un concours-exposition des vins des Corbières et du Minervois, organisé sur l'initiative du Syndicat de défense du cru Corbières et avec le concours du Syndicat de défense du Minervois, aura lieu à Lézignan-Corbières le samedi 29 juin dans le jardin public.

Tous les viticulteurs et les caves coopératives de ces deux régions délimitées ont été invités à envoyer à cette exposition des échantillons des meilleurs de leurs vins rouges, blancs et rosés. Une section sera réservée aux vins de cépages nobles, grenache, muscat, maccabeo, malvoisie, ainsi qu'aux eaux-de-vie de Languedoc et au matériel agricole et viticole.

Les échantillons exposés seront classés et examinés par un jury de dégustation, qui dressera un palmarès et distribuera des récompenses.

A cette manifestation de propagande, seront conviés les représentants des hautes administrations en contact avec la viticulture et les dirigeants des Syndicats commerciaux des régions de consommation, où les vins des Corbières et du Minervois sont de plus en plus appréciés.

PETITES ANNONCES

Demandes d'emplois : **25** francs la ligne
Toutes autres rubriques : **50** » » »
Supplément de **25** francs par insertion en cas de domiciliation aux bureaux de la Revue.

FONDS DE COMMERCE

Pour tous achats, ventes, échanges, toutes transactions importantes mobilières ou immobilières, commerciales, industrielles ou agricoles, consulter le BUREAU d'INGÉNIEUR-CONSEIL, 28, Avenue de Canet, Villa Horizon, Perpignan.

PROPRIÉTÉS

A vendre propriétés viticoles et polyculture, commerces, immeubles, industries, tous prix région Languedoc. GAYRAUD Henri, La Tuilerie-Pennauties, Aude.

DIVERS

Les 3 tomes du Traité Encyclopédique des Vins de Fabre, sont en vente chez Dujardin-Salleron, 3, rue Payenne, Paris.

Le Directeur-gérant : Paul GERMAIN. Dépôt légal N° 150. — SCHNEIDER Frres et MARY, LEVALLOIS-PERRET.

EN SOUSCRIPTION

Raymond Brunet

DICTIONNAIRE
ŒNOLOGIQUE & VITICOLE

Un volume relié, 500 pages, 1000 illustrations, nombreuses pages en couleurs. C'est le manuel indispensable à tous ceux qui vivent du vin

Souscrivez dès maintenant en envoyant votre chèque ou mandat de 525 frs à :

REVUE DE VITICULTURE
28, Rue Saint-Dominique, Paris (7e) C.C.P. 1573-86 Paris

Depuis soixante ans

PECHINEY

PROTÈGE
LE VIGNOBLE
FRANÇAIS

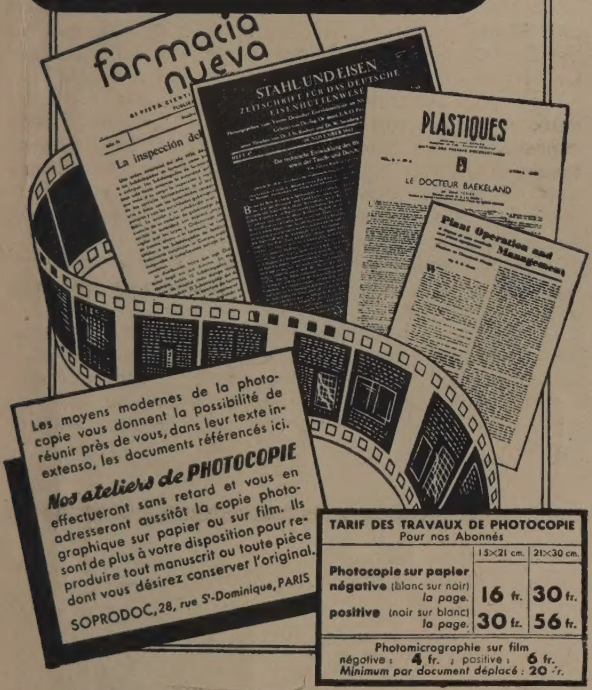
SULFATE DE CUIVRE
PRODUITS ŒNOLOGIQUES

23, RUE BALZAC
PARIS VIIIe

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PECHINEY

299

TOUS LES DOCUMENTS
à portée de la main



Les moyens modernes de la photocopie vous donnent la possibilité de réunir près de vous, dans leur texte intégral, les documents référencés ici.

Nos ateliers de PHOTOCOPIE effectueront sans retard et vous en adresseront aussitôt la copie photographique sur papier ou sur film. Ils sont de plus à votre disposition pour reproduire tout manuscrit ou toute pièce dont vous désirez conserver l'original.

SOPRODOC, 28, rue St-Dominique, PARIS

TARIF DES TRAVAUX DE PHOTOCOPIE
Pour nos Abonnés

	15×21 cm.	21×30 cm.
Photocopie sur papier négative (blanc sur noir) *la page.*	**16** fr.	**30** fr.
positive (noir sur blanc) *la page.*	**30** fr.	**56** fr.

Photomicrographie sur film
négative : **4** fr. ; positive : **6** fr.
Minimum par document déplacé : **20** fr.

LUTTEZ efficacement contre les **GELÉES** en employant

le Dispositif Automatique de Protection

H. PARRENIN

44, Rue du Louvre - PARIS - 1er

Société Anonyme au Capital de 3.000.000 de francs

VONRUFS *Ingénieurs* & **LATARD** *Constructeurs*

CUVES VERRÉES
CUVES FROIDES
BÉTON ARMÉ

84 bis RUE DE PICPUS
PARIS · 12e

TÉLÉPHONE
DID. 82-59

PRODUCTEURS & NÉGOCIANTS en VINS

Protégez votre futaille avec
"LA BONDE ALMA"
Brevetée S. G. G. D.
bonde métallique à fermeture baïonnette et son PROTÈGE-DOUVE de fond...
"ALMA"

"BONDE ALMA"
Ets A. LAURENT & FILS
Boul. Maréchal Joffre, LE PUY (Hte-Loire)
TÉLÉPHONE 0-43

Le plus puissant produit de nettoyage
TONILINE le gardien de la futaille
Laboratoires LUGDUNUM, 5, Cours d'Herbouville _ LYON

PECHINEY-PROGIL

LES SPÉCIALITÉS AGRICOLES

PECHINEY-PROGIL

défendent vos cultures

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER
AUX INGÉNIEURS DE LA
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

287

Détruisez
COCHYLIS
EUDEMIS

en poudrant au
FLUOSIL
insecticide fluoré
autorisé jusqu'à
la récolte

LA LITTORALE
BÉZIERS

APPERT · PARIS · APPERT · PARIS · APPERT · PARIS · APPERT · PARIS

UNE RÉPUTATION MONDIALE DUE A UNE QUALITÉ PARFAITE

FONDATEUR EN 1812 DE LA MAISON

CHEVALLIER-APPERT

Des produits spécialement préparés
rigoureusement dosés

POUR LA VINIFICATION
POUR LA CLARIFICATION
POUR LA CONSERVATION
DES VINS

Un important laboratoire de recherches et d'analyses met
au point et contrôle toutes les fabrications

36, rue Copernic -- PARIS -- Tél. Passy 66-55